

IBM Rational Developer for System z  
Versión 9.1.1

*Guía de inicio rápido de configuración  
de host*





IBM Rational Developer for System z  
Versión 9.1.1

*Guía de inicio rápido de configuración  
de host*



**Nota**

Antes de utilizar esta información, debe leer la información general que figura en el apartado “Avisos” en la página 61.

**Duodécima edición (diciembre, 2014)**

Esta edición se aplica a IBM Rational Developer for System z Versión 9.1.1 (número de programa 5724-T07) y a todos los releases y modificaciones posteriores mientras no se indique lo contrario en nuevas ediciones.

Puede pedir las publicaciones por teléfono o por fax. IBM Software Manufacturing Solutions acepta los pedidos de publicaciones entre las 8:30 de la mañana y las 7:00 de la tarde, hora estándar del este (EST). El número de teléfono es (800) 879-2755. El número de fax es (800) 445-9269. Los faxes deben enviarse a Attn: Publications, 3rd floor.

También puede pedir publicaciones a través de su representante de IBM o de la sucursal de IBM de su localidad. En la dirección que figura más abajo no hay publicaciones almacenadas.

IBM agradece sus comentarios. Puede enviar comentarios por correo a:

IBM Corporation  
Attn: Information Development Department 53NA  
Building 501 P.O. Box 12195  
Research Triangle Park NC 27709-2195  
Estados Unidos de América

Puede enviar sus comentarios por fax a: 1-800-227-5088 (EE. UU. y Canadá)

Cuando envía información a IBM, otorga a IBM un derecho no exclusivo a utilizar o distribuir la información del modo que considere conveniente sin incurrir por ello en ninguna obligación para con usted.

Nota sobre los derechos restringidos de los usuarios del Gobierno de EE. UU. - El uso, la reproducción o la divulgación están sujetos a las restricciones establecidas en el contrato GSA ADP Schedule Contract con IBM Corp.

© Copyright IBM Corporation 2000, 2014.

# Contenido

<b>Figuras . . . . .</b>	<b>v</b>
--------------------------	----------

<b>Tablas . . . . .</b>	<b>vii</b>
-------------------------	------------

<b>Acerca de este documento . . . . .</b>	<b>ix</b>
A quién va dirigida esta publicación . . . . .	x

<b>Guía de inicio rápido de configuración de host de IBM Rational Developer for System z. . . .</b>	<b>1</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

<b>Capítulo 1. Planificación. . . . .</b>	<b>3</b>
Requisitos . . . . .	3
Productos requisito . . . . .	3
Recursos necesarios . . . . .	3
ID de usuario de cliente . . . . .	4
Servidores . . . . .	5
Método de configuración . . . . .	5
Despliegue y actualización. . . . .	5

<b>Capítulo 2. Personalización básica . . . .</b>	<b>7</b>
Configuración de personalización . . . . .	7
Cambios de PARMLIB . . . . .	7
Establecer los límites de z/OS UNIX en BPXPRMxx . . . . .	8
Añadir las tareas iniciadas a COMMNDxx . . . . .	8
Definiciones LPA en LPALSTxx . . . . .	8
Establecer las autorizaciones de APF en PROGxx . . . . .	8
Definiciones de LINKLIST y LPA requisito . . . . .	9
cambios de PROCLIB . . . . .	10
JMON, tarea iniciada del supervisor de trabajos JES . . . . .	10
RSED, tarea iniciada del daemon RSE . . . . .	10
Procedimientos de construcción remota ELAXF* . . . . .	11
Crear las definiciones de seguridad . . . . .	13
FEJJCNFG, archivo de configuración del supervisor de trabajos JES . . . . .	13
rsed.envvars, archivo de configuración de RSE . . . . .	14
ISPF.conf, archivo de configuración de Pasarela de cliente TSO/ISPF de ISPF. . . . .	18

<b>Capítulo 3. Verificación de la instalación . . . . .</b>	<b>21</b>
Verificar las tareas iniciadas . . . . .	21
JMON, supervisor de trabajos JES . . . . .	21
RSED, daemon RSE. . . . .	21
Mandatos de operador de IVP . . . . .	21
Reutilización de PassTicket . . . . .	21
Conexión de daemon de RSE . . . . .	21
Pasarela de cliente de ISPF . . . . .	21

<b>Capítulo 4. Definiciones de seguridad . . . .</b>	<b>23</b>
Activar los valores y las clases de seguridad . . . . .	23

Definir un segmento OMVS para usuarios de Developer for System z . . . . .	25
Definir las tareas iniciadas de Developer for System z . . . . .	25
Definir RSE como un servidor z/OS UNIX seguro . . . . .	25
Definir las bibliotecas controladas por programa MVS para RSE . . . . .	26
Definir soporte de PassTicket para RSE . . . . .	26
Definir protección de aplicaciones para RSE . . . . .	27
Definir seguridad de mandatos JES . . . . .	27
Definir perfiles de conjunto de datos . . . . .	28
Verificar los valores de seguridad . . . . .	28

<b>Capítulo 5. Consideraciones sobre la migración . . . . .</b>	<b>31</b>
Notas de migración de la versión 9.1 . . . . .	31
IBM Rational Developer for System z, FMID HHOP910 . . . . .	31
IBM Rational Developer for System z Host Utilities, FMID HAKG910 . . . . .	32
Migrar desde la versión 9.0 a la versión 9.1. . . . .	32
IBM Rational Developer for System z, FMID HHOP910 . . . . .	32
IBM Rational Developer for System z Host Utilities, FMID HAKG910 . . . . .	34

<b>Capítulo 6. Mandatos de operador . . . .</b>	<b>37</b>
Modificar (F) . . . . .	37
Supervisor de trabajos JES . . . . .	37
Daemon RSE . . . . .	39
Cómo leer un diagrama de sintaxis . . . . .	49
Símbolos . . . . .	49
Operandos . . . . .	49
Ejemplo de sintaxis. . . . .	50
Caracteres no alfanuméricos y espacios en blanco . . . . .	50
Seleccionar más de un operando . . . . .	50
Longitud superior a una línea . . . . .	50
Fragmentos de sintaxis . . . . .	50

<b>Capítulo 7. Personalización opcional . . . .</b>	<b>51</b>
(Opcional) Common Access Repository Manager (CARMA) . . . . .	51
(Opcional) SCLM Developer Toolkit . . . . .	51
(Opcional) Gestor de despliegue de aplicaciones (en desuso). . . . .	52
(Opcional) Análisis de código basado en host . . . . .	52
(Opcional) pushtoclient.properties, supervisión de cliente basado en host . . . . .	53
(Opcional) ssl.properties, cifrado SSL de RSE . . . . .	53
(Opcional) rsecomm.properties, rastreo de RSE . . . . .	53
(Opcional) include.conf, inclusiones forzadas para la asistencia de contenido de C/C++. . . . .	53
(Opcional) Subproyectos de z/OS UNIX. . . . .	54
(Opcional) Soporte de preprocesador de inclusiones . . . . .	54

(Opcional) Soporte de xUnit para Enterprise COBOL y PL/I . . . . .	54
(Opcional) Soporte de idioma bidireccional de CICS. . . . .	54
(Opcional) Mensajes IRZ de diagnóstico para código generado . . . . .	55
Depurador integrado (opcional) . . . . .	55
(Opcional) Soporte de depuración de DB2 e IMS . . . . .	56
(Opcional) Soporte de File Manager . . . . .	56
(Opcional) Limpieza de WORKAREA y /tmp . . . . .	56

## **Capítulo 8. Guía de referencia de configuración de host . . . . . 57**

Descripción de Developer for System z . . . . .	57
Consideraciones relativas a la seguridad. . . . .	57
Consideraciones sobre TCP/IP . . . . .	57
Consideraciones sobre WLM. . . . .	57

Consideraciones de ajuste . . . . .	57
Consideraciones de rendimiento . . . . .	58
Consideraciones sobre envío a cliente. . . . .	58
Consideraciones sobre CICSTS . . . . .	58
Consideraciones de salida de usuario. . . . .	58
Personalizar el entorno de TSO. . . . .	58
Ejecutar múltiples instancias. . . . .	58
Resolución de problemas de configuración . . . . .	58
Configurar SSL y la autenticación X.509 . . . . .	59
Configurar TCP/IP. . . . .	59

## **Avisos . . . . . 61**

Licencia de Copyright . . . . .	64
Reconocimientos de marcas registradas . . . . .	65

## **Índice . . . . . 67**

---

## Figuras

1.	JMON - Tarea iniciada del Supervisor de trabajos JES . . . . .	10
2.	RSED - Tarea iniciada del daemon RSE . . . . .	11
3.	FEJJCENFG- Archivo de configuración del supervisor de trabajos JES. . . . .	14
4.	rsed.envvars - Archivo de configuración de RSE . . . . .	15
5.	rsed.envvars - Archivo de configuración de RSE (continuación) . . . . .	16
6.	ISPF.conf - Archivo de configuración de ISPF . . . . .	19
7.	Mandato de operador MODIFY JMON . . . . .	37
8.	Mandato de operador MODIFY RSED. . . . .	39
9.	Mandato de operador MODIFY RSED (continuación). . . . .	40





---

## Tablas

1.	Recursos necesarios . . . . .	3	5.	ELAXF*. . . . .	13
2.	Administradores necesarios para tareas necesarias . . . . .	4	6.	Variables de configuración de seguridad	23
3.	Procedimientos ELAXF* de ejemplo . . . .	11	7.	Estado de error de la agrupación de hebras	42
4.	Lista de comprobación de calificadores de alto nivel de ELAXF*. . . . .	12			



---

## Acerca de este documento

En este documento se estudia la configuración de las funciones de IBM® Rational Developer for System z. Incluye instrucciones breves que explican cómo configurar IBM Rational Developer for System z Versión 9.1.1 en el sistema host de z/OS. Para obtener detalles completos sobre la configuración de este producto, consulte la *Guía de configuración de host de IBM Rational Developer for System z* (SC11-3660).

En este manual se utilizan los nombres siguientes:

- *IBM Rational Developer for System z* se denomina *Developer for System z*.
- *IBM Rational Developer for System z Integrated Debugger* se denomina *Integrated Debugger*.
- *Common Access Repository Manager* se abrevia como *CARMA*.
- *Software Configuration and Library Manager Developer Toolkit* se denomina *SCLM Developer Toolkit*, abreviado como *SCLMDT*.
- *z/OS UNIX System Services* se denomina *z/OS UNIX*.
- *Customer Information Control System Transaction Server* se denomina *CICSTS*, abreviado como *CICS*.

Este documento forma parte de un conjunto de documentos que describen la configuración de host de Developer for System z. Cada uno de estos documentos tiene un público destino específico. No es necesario leer todos estos documentos para completar la configuración de Developer for System z.

- La *Guía de configuración de host de IBM Rational Developer for System z* (SC11-3660) describe detalladamente todas las tareas de planificación, las tareas de configuración y las opciones (incluyendo las opcionales) y proporciona escenarios alternativos.
- La *Guía de referencia de configuración de host de IBM Rational Developer for System z* (SC11-7903) describe el diseño de Developer for System z y proporciona información previa para varias tareas de configuración de componentes de Developer for System z, z/OS y otros productos (como, por ejemplo, WLM y CICS) relacionados con Developer for System z.
- La *Guía de inicio rápido de configuración de host de Rational Developer for System z* (GI11-8628) describe una configuración mínima de Developer for System z.
- La guía del *Programa de utilidad de configuración de host de Rational Developer for System z* (SC14-7282) describe el Programa de utilidad de configuración de host, una aplicación de panel ISPF que le guía a través de pasos de personalización básicos y opcionales comunes para Developer for System z.

La información de este documento se aplica a todos los paquetes de IBM Rational Developer for System z Versión 9.1.1.

Para tener las versiones más actualizadas de este documento, consulte la Guía de configuración del host de *IBM Rational Developer for System z* (GI11-8628) que está disponible en <http://www-05.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss?CTY=US&FNC=SRX&PBL=GI11-9201>.

Para obtener las versiones más actualizadas de toda la documentación, incluyendo instrucciones de instalación, libros blancos, podcasts y guías de aprendizaje,

| consulte la página de biblioteca del sitio web de IBM Rational Developer for  
| System z ([http://www-01.ibm.com/software/sw-library/en\\_US/products/  
| Z964267S85716U24/](http://www-01.ibm.com/software/sw-library/en_US/products/Z964267S85716U24/)).

---

## A quién va dirigida esta publicación

Este documento está destinado a los programadores de sistemas que instalan y configuran IBM Rational Developer for System z Versión 9.1.1.

Indica y documenta brevemente los diversos pasos necesarios para realizar una configuración básica de los productos. Para obtener más detalles sobre las acciones listadas y los valores no predeterminados, consulte la *Guía de configuración de host de IBM Rational Developer for System z* (SC11-3660).

Para utilizar esta publicación, debe estar familiarizado con los sistemas host z/OS UNIX System Services y MVS.

---

# **Guía de inicio rápido de configuración de host de IBM Rational Developer for System z**



---

## Capítulo 1. Planificación

Esta sección resume la información de instalación y configuración de componentes de host de la *Guía de configuración de host de IBM Rational Developer for System z* (SC11-3660). Para obtener más detalles sobre esos asuntos, consulte esa publicación:

- Consideraciones sobre la migración
- Consideraciones sobre la planificación
- Consideraciones sobre la preinstalación
- Consideraciones sobre la preconfiguración
- Consideraciones previas al despliegue
- lista de comprobación del cliente

---

## Requisitos

### Productos requisito

Developer for System z tiene una lista del software de requisito previo que hay que instalar y debe estar operativo para que el producto funcione. También hay una lista del software correquisito para poder utilizar las características específicas de Developer for System z. Estos requisitos deben estar instalados y ser operativos en tiempo de ejecución para que la correspondiente característica funcione como es debido.

La *IBM Rational Developer for System z Guía de requisitos previos* (SC43-0674) tiene una lista de software de requisito previo que debe estar instalada y operativa antes de que Developer for System z funcione. También hay una lista del software correquisito para poder utilizar las características específicas de Developer for System z. Estos requisitos deben estar instalados y ser operativos en tiempo de ejecución para que la correspondiente característica funcione como es debido. La versión más actualizada de esta publicación se puede encontrar en la página de biblioteca del sitio web de Developer for System z ([http://www-01.ibm.com/software/sw-library/en\\_US/products/Z964267S85716U24/](http://www-01.ibm.com/software/sw-library/en_US/products/Z964267S85716U24/)).

Planee por adelantado la disponibilidad de estos productos requisito, ya que puede tardar algún tiempo en función de las políticas del sitio. Los requisitos clave para una configuración básica son los siguientes:

- z/OS 1.12 o superior
- Última release del servicio de Java™ 6.0 o superior (31 o 64 bits)

### Recursos necesarios

Una configuración básica para Developer for System z requiere la asignación de los recursos del sistema que se indican en la Tabla 1.

Tabla 1. Recursos necesarios

Recurso	Valor predeterminado
Conjunto de datos LPA	FEK.SFEKLPA
conjunto de datos con autorización APF	FEK.SFEKAUTH
tarea iniciada	JMON, y RSED

Tabla 1. Recursos necesarios (continuación)

Recurso	Valor predeterminado
puerto para la comunicación confinada a host	6715
puerto para la comunicación cliente-host	4035
rango de puertos para la comunicación cliente-host	se utiliza cualquier puerto disponible
Definición de seguridad del servidor z/OS UNIX	Permiso UPDATE para BPX.SERVER para tarea iniciada RSED
Definiciones de seguridad PassTicket	sin valor predeterminado
Procedimientos de compilación MVS	ELAXF*

En la Tabla 2 se indican los administradores necesarios para las tareas de personalización básicas.

Tabla 2. Administradores necesarios para tareas necesarias

Administrador	Tarea
Sistema	Para todas las tareas de personalización se necesitan las acciones habituales de programador del sistema
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir segmento OMVS para usuarios de Developer for System z</li> <li>Definir perfiles de conjunto de datos</li> <li>Definir tareas iniciadas</li> <li>Definir seguridad de mandato de operador</li> <li>Definir perfiles de servidor z/OS UNIX</li> <li>Definir seguridad de aplicación</li> <li>Definir soporte de PassTicket</li> <li>Definir conjuntos de datos controlados por programa</li> <li>Definir archivos z/OS UNIX controlados por programa</li> </ul>
TCP/IP	Definir puertos de TCP/IP nuevos
WLM	Asignar metas de tarea iniciadas a los servidores y sus procesos hijo

## ID de usuario de cliente

El ID de un usuario de Developer for System z debe tener los siguientes atributos:

- Acceso TSO, con un tamaño de región normal
- Un segmento OMVS definido en el software de seguridad para el ID de usuario y el grupo predeterminado, con estas características:
  - Un ID de usuario válido de z/OS UNIX. No es necesario el UID 0.
  - Directorio HOME con acceso de lectura, grabación y ejecución.
  - Un PROGRAM que señale a una shell válida de z/OS UNIX, como por ejemplo /bin/sh.
  - ASSIZEMAX en blanco. Utilice los valores predeterminados del sistema.



- Acceso de lectura y ejecución sobre los directorios y archivos de Developer for System z.
- Acceso de lectura a conjuntos de datos de Developer for System z

---

## Servidores

Developer for System z consta de los siguientes servidores permanentemente activos, que pueden ser tareas iniciadas o trabajos de usuario. Estos servidores proporcionan los servicios solicitados o inician otros servidores, como por ejemplo los trabajos de usuario o las hebras de z/OS UNIX, para proporcionar el servicio:

- El servidor Supervisor de trabajos JES (JMON) suministra todos los servicios relacionados con JES.
- El servidor Explorador de sistemas remotos (RSE) suministra servicios centrales como los de conectar el cliente al host e iniciar otros servidores para servicios específicos.

---

## Método de configuración

Developer for System z proporciona métodos alternativos para configurar el lado de host del producto. Estos son los métodos alternativos:

- Utilizar la aplicación de panel ISPF que le lleva por los pasos de personalización necesarios y los pasos de personalización opcionales seleccionados. Para obtener más información, consulte la guía del *Programa de utilidad configuración del host* SC11-7871 (SC14-7282).
- Utilizar la *Guía de inicio rápido de configuración de host* GI11-8628, que le lleva por los pasos de personalización necesarios. El ámbito de esta guía está limitado a una configuración básica.
- Utilizar la *Guía de configuración de host* SC11-3660 (SC23-7658), que le lleva por los pasos de personalización necesarios y por todos los pasos de configuración opcionales. En esta guía se tratan todas las opciones configurables, incluyendo algunos casos prácticos no predeterminados.

---

## Despliegue y actualización

Developer for System z está diseñado para dar soporte a una sola instalación de los productos, seguida por la copia de un conjunto mínimo de conjuntos de datos y directorios necesarios en otros sistemas para el despliegue. La ejecución de varias copias de la misma versión o de versiones diferentes de los productos en el mismo sistema también está soportada.

Durante una actualización, antes de instalar el producto, realice copias de seguridad de todos los archivos de configuración porque el proceso de instalación puede sobrescribir los archivos.



---

## Capítulo 2. Personalización básica

Este capítulo resume la información acerca de la personalización básica que aparece en la publicación *IBM Rational Developer for System z* Guía de configuración de host SC11-3660-05 (SC23-7658). Para obtener más detalles, consulte esa publicación.

---

### Configuración de personalización

Developer for System z se proporciona con varios archivos de configuración de ejemplo y JCL de ejemplo. Para evitar la sobrescritura de las personalizaciones al aplicar el mantenimiento, debe copiar todos estos miembros y archivos de z/OS UNIX en una ubicación diferente y personalizar la copia.

Algunas funciones de Developer for System z también requieren la existencia de determinados directorios en z/OS UNIX que deben crearse durante la personalización del producto. Para facilitar el esfuerzo de instalación se proporciona un trabajo de ejemplo, FEKSETUP , para crear las copias y los directorios necesarios.

**Nota:** La publicación *Guía del programa de utilidad de configuración de host de Rational Developer for System z* SC11-7871 (SC14-7282) describe la configuración del host utilizando el programa de utilidad de configuración del host. El trabajo FEKSETUP y el programa de utilidad realizan algunas tareas que son las mismas, sin poder comprobar si tales tareas ya se han realizado. Por lo tanto, es posible deshacer cambios que ya se han realizado. Por esta razón, no debe utilizar ambos métodos para una sola instalación.

Personalice y someta el miembro de ejemplo FEKSETUP del conjunto de datos FEK.SFEKSAMP para crear copias personalizables de archivos de configuración y JCL de configuración y para crear los directorios de z/OS UNIX necesarios. Los pasos de configuración necesarios se describen en el miembro.

Este trabajo hace referencia a las tareas siguientes:

- Crear FEK.#CUST.PARMLIB y llenarlo con archivos de configuración de ejemplo.
- Crear FEK.#CUST.PROCLIB y llenarlo con miembros SYS1.PROCLIB de ejemplo.
- Crear FEK.#CUST.JCL y llenarlo con JCL de configuración de ejemplo.
- Crear FEK.#CUST.CNTL y llenarlo con scripts de inicio de sesión de servidor de ejemplo.
- Crear FEK.#CUST.ASM y llenarlo con código fuente de Assembler de ejemplo.
- Crear FEK.#CUST.COBOLE y llenarlo con código fuente COBOL de ejemplo.
- Crear FEK.#CUST.SQL y llenarlo con archivos de mandatos SQL de ejemplo.
- Crear /etc/rdz/\* y llenarlo con archivos de configuración de ejemplo.
- Crear /var/rdz/\* como directorios de trabajo para varias funciones de Developer for System z y llenarlos con archivos de ejemplo.

---

### Cambios de PARMLIB

Tenga en cuenta que los cambios indicados para PARMLIB se refieren sólo a una configuración básica. Se necesitarán más cambios si selecciona utilizar determinadas funciones opcionales.

## Establecer los límites de z/OS UNIX en BPXPRMxx

MAXASSIZE especifica el tamaño máximo de la región del espacio de direcciones (proceso). Establezca MAXASSIZE en SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) en 2G, que es el valor máximo permitido.

MAXTHREADS especifica el número máximo de hebras activas para un solo proceso. Establezca MAXTHREADS en SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) en 1500 o más.

MAXTHREADTASKS especifica el número máximo de tareas MVS activas para un solo proceso. Establezca MAXTHREADTASKS en SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) en 1500 o más.

MAXPROCUSER especifica el número máximo de procesos que un único ID de usuario de z/OS UNIX puede tener activos simultáneamente. Establezca MAXPROCUSER en SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) en 50 o más.

Este valor se puede comprobar y establecer dinámicamente hasta la próxima IPL con los siguientes mandatos de consola:

- DISPLAY OMVS,0
- SETOMVS MAXASSIZE=2G
- SETOMVS MAXTHREADS=1500
- SETOMVS MAXTHREADTASKS=1500
- SETOMVS MAXPROCUSER=50

## Añadir las tareas iniciadas a COMMNDxx

Para iniciar los servidores RSE y JMON de Developer for System z automáticamente en la próxima IPL del sistema, añada los mandatos de inicio a SYS1.PARMLIB(COMMANDxx).

Una vez definidos y configurados los servidores, pueden iniciarse dinámicamente con los siguientes mandatos de consola:

- S RSED
- S JMON

## Definiciones LPA en LPALSTxx

Para iniciar Developer for System z se precisa que los módulos de la biblioteca de carga FEK.SFEKLPA estén en el área de paquete de enlace (LPA) para que el daemon RSA funcione con conjuntos de datos.

Los conjuntos de datos de LPA están definidos en SYS1.PARMLIB(LPALSTxx).

Las definiciones LPA pueden establecerse dinámicamente (hasta la próxima IPL) con el siguiente mandato de consola:

- SETPROG LPA,ADD,DSN=FEK.SFEKLPA

## Establecer las autorizaciones de APF en PROGxx

Para que el supervisor de trabajos JES acceda a los archivos de JES spool, los módulos en la biblioteca de carga FEK.SFEKAUTH y las bibliotecas de tiempo de ejecución CEE.SCEERUN\* Language Environment (LE) deben tener autorización de APF.

Para que ISPF pueda crear la pasarela de cliente TSO/ISPF, los módulos ISP\* en SYS1.LINKLIB deben tener autorización APF.

De forma predeterminada, las autorizaciones de APF están definidas en SYS1.PARMLIB(PROGxx).

Establezca las autorizaciones de APF dinámicamente hasta la siguiente IPL con los mandatos de consola siguientes, donde volser es el volumen en el que reside el conjunto de datos si no está gestionado por SMS:

- SETPROG APF,ADD,DSN=FEK.SFEKAUTH,SMS
- SETPROG APF,ADD,DSN=CEE.SCEERUN,VOL=volser
- SETPROG APF,ADD,DSN=CEE.SCEERUN2,VOL=volser
- SETPROG APF,ADD,DSN=SYS1.LINKLIB,VOL=volser

## Definiciones de LINKLIST y LPA requisito

El servidor RSE es un proceso de z/OS UNIX que requiere acceso a las bibliotecas de carga de MVS. Las bibliotecas siguientes (prerrequisito) deben estar disponibles, ya sea por medio de STEPLIB o de LINKLIST/LPALIB:

- Biblioteca de carga del sistema
  - SYS1.LINKLIB
- Tiempo de ejecución de Language Environment
  - CEE.SCEERUN
  - CEE.SCEERUN2
- Biblioteca de clases de DLL de C++
  - CBC.SCLBDLL
- Pasarela de cliente TSO/ISPF de ISPF
  - ISP.SISPLoad
  - ISP.SISPLPA
- Biblioteca de tiempo de ejecución REXX
  - REXX.\*.SEAGLPA

**Nota:** Cuando se utiliza el paquete de producto Alternate Library for REXX, el nombre de la biblioteca de tiempo de ejecución REXX predeterminado es REXX.\*.SEAGALT en lugar de REXX.\*.SEAGLPA tal como se ha utilizado en el ejemplo anterior.

Los conjuntos de datos de LINKLIST están definidos en SYS1.PARMLIB(PROGxx), si su local ha seguido las recomendaciones de IBM. Los conjuntos de datos de LPA están definidos en SYS1.PARMLIB(LPALSTxx).

Si opta por utilizar STEPLIB, debe definir las bibliotecas no disponibles mediante LINKLIST/LPALIB en la directiva STEPLIB de rsed.envvars, el archivo de configuración de RSE. Tenga en cuenta sin embargo que:

- El hecho de utilizar STEPLIB en z/OS UNIX afecta negativamente al rendimiento.
- Si una biblioteca STEPLIB tiene autorización APF, todas deben estar autorizadas. Las bibliotecas pierden su autorización APF cuando se mezclan con bibliotecas no autorizadas en STEPLIB.
- Las bibliotecas añadidas a STEPLIB DD en un JCL no se propagan a los procesos z/OS UNIX iniciados por el JCL.

---

## cambios de PROCLIB

La tarea iniciada y los procedimientos de construcción remotos que se indican a continuación deben residir en una biblioteca de procedimientos del sistema definida para el subsistema JES. En las instrucciones que se indican a continuación, se utiliza la biblioteca de procedimientos predeterminados IBM, SYS1.PROCLIB.

### JMON, tarea iniciada del supervisor de trabajos JES

Personalice el miembro de tarea iniciada de ejemplo FEK.#CUST.PROCLIB(JMON) , tal como se describe en el miembro y cópielo en SYS1.PROCLIB. Tal como se muestra en el ejemplo de código siguiente, debe proporcionar lo siguiente:

- El calificador de alto nivel de la biblioteca de carga, cuyo valor predeterminado es FEK
- Archivo predeterminado de configuración del supervisor de trabajos JES Job Monitor configuration file, FEK.#CUST.PARMLIB(FEJJCNFG)

```
/*
/* SUPERVISOR DE TRABAJOS JES
/*
//JMON      PROC PRM=,                * PRM='-TV' PARA INICIAR RASTREO
//          LEPRM='RPTOPTS(ON)',
//          HLQ=FEK,
//          CFG=FEK.#CUST.PARMLIB(FEJJCNFG)
/*
//JMON      EXEC PGM=FEJJMON,REGION=0M,TIME=NOLIMIT,
//          PARM=('&LEPRM,ENVAR(" CEE_ENVFILE_S=DD:ENVIRON")/&PRM')
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=&HLQ..SF&EKAUTH
//ENVIRON DD DISP=SHR,DSN=&CFG
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//          PEND
/*
```

*Figura 1. JMON - Tarea iniciada del Supervisor de trabajos JES*

### RSED, tarea iniciada del daemon RSE

Personalice el miembro de tarea iniciada de ejemplo FEK.#CUST.PROCLIB(RSED), tal como se describe en el miembro y cópielo en SYS1.PROCLIB. Tal como se muestra en el ejemplo de código siguiente, debe proporcionar lo siguiente:

- El directorio inicial en el que se instala Developer for System z, cuyo valor predeterminado es /usr/lpp/rdz
- La ubicación de los archivos de configuración, cuyo valor predeterminado es /etc/rdz

```

//*
//* DAEMON RSE
//*
//RSED      PROC IVP=,                * 'IVP' para hacer una prueba de IVP
//          PORT=,
//          CNFG='/etc/rdz',
//          HOME='/usr/lpp/rdz'
//*
//RSED      EXEC PGM=BPXBATSL,REGION=0M,TIME=NOLIMIT,
// PARM='PGM &HOME./bin/rsed.sh &IVP -C&CNFG -P&PORT'
//STDOUT    DD SYSOUT=*
//STDERR    DD SYSOUT=*
//          PEND
//

```

Figura 2. RSED - Tarea iniciada del daemon RSE

## Procedimientos de construcción remota ELAXF\*

Developer for System z proporciona procedimientos JCL de ejemplo que se pueden usar para la generación de JCL, para las construcciones de proyectos remotos y las características de comprobación de sintaxis remota de mapas BMS de CICS, pantallas MFS de IMS y programas COBOL, PL/I, Assembler y C/C++. Estos procedimientos permiten que las instalaciones apliquen sus propios estándares y aseguran que los desarrolladores utilizan los mismos procedimientos con las mismas opciones de compilador y los mismos niveles de compilador.

Los procedimientos de ejemplo y su función se indican en la Tabla 3.

Tabla 3. Procedimientos ELAXF\* de ejemplo

Miembro	Propósito
ELAXFADT	Procedimiento de ejemplo para ensamblar y depurar programas de High Level Assembler
ELAXFASM	Procedimiento de ejemplo para ensamblar programas de High Level Assembler.
ELAXFBMS	Procedimiento de ejemplo para crear un objeto BMS CICS y el correspondiente miembro de inclusión, dsect o copia
ELAXFCOC	Procedimiento de ejemplo para hacer compilaciones COBOL, conversiones CICS integradas y conversiones DB2 integradas
ELAXFCOP	Procedimiento de ejemplo para hacer preproceso DB2 de sentencias SQL EXEC embebidas en programas COBOL
ELAXFCOT	Procedimiento para hacer la conversión CICS para las sentencias CICS EXEC incorporadas en programas COBOL
ELAXFCPC	Procedimiento de ejemplo para realizar compilaciones C.
ELAXFCPP	Procedimiento de ejemplo para realizar compilaciones C++
ELAXFCP1	Procedimiento de ejemplo para compilaciones COBOL con sentencias de preprocesador SCM -INC e ++INCLUDE.
ELAXFDCL	Procedimiento de ejemplo para ejecutar un programa en modalidad TSO
ELAXFGO	Procedimiento de ejemplo para el paso GO
ELAXFLNK	Procedimiento de ejemplo para enlazar C/C++, COBOL. Programas de PLI y High Level Assembler.
ELAXFMFS	Procedimiento de ejemplo para crear pantallas MFS de IMS.

Tabla 3. Procedimientos ELAXF\* de ejemplo (continuación)

Miembro	Propósito
ELAXFPLP	Procedimiento de ejemplo para hacer preproceso DB2 de sentencias SQL EXEC embebidas en programas PLI
ELAXFPLT	Procedimiento de ejemplo para hacer conversión CICS de sentencias CICS EXEC embebidas en programas PLI
ELAXFPL1	Procedimiento de ejemplo para hacer compilaciones PL/I, conversiones CICS integradas y conversiones DB2 integradas
ELAXFPP1	Procedimiento de ejemplo para compilaciones PL/I con sentencias de preprocesador SCM -INC e ++INCLUDE.
ELAXFSP	Procedimiento de ejemplo para registrar un procedimiento almacenado en DB2.
ELAXFSQL	Procedimiento de ejemplo para invocar SQL.
ELAXFTSO	Procedimiento de ejemplo para ejecutar y depurar código DB2 generado en modalidad TSO
ELAXFUOP	Procedimiento de ejemplo para generar el paso UOPT al construir programas que se ejecutan en subsistemas CICS o IMS

Personalizar los miembros de procedimiento de construcción de ejemplo, FEK.#CUST.PROCLIB(ELAXF\*), tal como se describe en los miembros y copiarlos en SYS1.PROCLIB. Proporcione los calificadores de alto nivel para bibliotecas de producto diferentes, tal como se describe en la Tabla 4.

Tabla 4. Lista de comprobación de calificadores de alto nivel de ELAXF\*

Producto	HLQ predeterminado	Valor
Rational Developer for System z	FEK	
CICS	CICSTS42.CICS	
DB2	DSNA10	
IMS	IMS	
COBOL	IGY.V4R2M0	
PL/I	IBMZ.V4R2M0	
C/C++	CBC	
LE	CEE	
LINKLIB del sistema	SYS1	
MACLIB del sistema	SYS1	

Algunos procedimientos ELAXF\* hacen referencia a nombres de conjuntos de datos que no tienen calificadores de nivel bajo fijos. Un ejemplo es la biblioteca de ejecución de DB2, que mantiene los programas de utilidad de DB2 compilados por el administrador de DB2. Utilice la Tabla 5 en la página 13 para correlacionar los nombres de conjunto de datos predeterminados con los nombres utilizados en el sitio.



Tabla 5. ELAXF\*. Lista de comprobación de conjuntos de datos totalmente calificados

Producto	DSN predeterminado	Valor
Developer for System z– Ejemplos de SQL	FEK.#CUST.SQL	
Biblioteca de ejecución de DB2	DSNA10.RUNLIB.LOAD	

Si los procedimientos ELAXF\* no pueden copiarse en una biblioteca de procedimientos del sistema, haga que los usuarios de Developer for System z añadan una tarjeta JCLLIB inmediatamente después de la tarjeta JOB a las propiedades del trabajo en el cliente.

```
//MYJOB    JOB <parámetros de trabajo>
//PROCS    JCLLIB ORDER=(FEK.#CUST.PROCLIB)
```

## Crear las definiciones de seguridad

Para crear las definiciones de seguridad para Developer for System z, personalice y someta el miembro de ejemplo FEKRACF en el conjunto de datos FEK.#CUST.JCL. El usuario que somete este trabajo debe tener privilegios de administrador de seguridad, como por ejemplo ser RACF SPECIAL. Para obtener más detalles, consulte Capítulo 4, “Definiciones de seguridad”, en la página 23.

### Nota:

- Para los sitios que utilizan CA ACF2 TM for z/OS o CA Top Secret® for z/OS, consulte la página del producto en el sitio de soporte de CA (<https://support.ca.com>) y busque el documento Developer for System z Knowledge Document relacionado. Este Documento de conocimientos tiene detalles de los mandatos de seguridad necesarios para configurar adecuadamente Developer for System z.
- El trabajo de ejemplo FEKRACF tiene más que sólo mandatos RACF. El último paso de las definiciones de seguridad consiste en hacer que un archivo z/OS UNIX esté controlado por programa. Según las políticas de su sitio, este paso puede ser una tarea para el programador del sistema y no para el administrador de seguridad.

## FEJJCNFG, archivo de configuración del supervisor de trabajos JES

El Supervisor de trabajos JES (JMON) suministra todos los servicios relacionados con JES. El comportamiento del Supervisor de trabajos JES puede controlarse con las definiciones en FEJJCNFG.

FEJJCNFG está ubicado en FEK.#CUST.PARMLIB, a menos que se haya especificado una ubicación diferente al personalizar y someter el trabajo FEK.SFEKSAMP(FEKSETUP). Para obtener más detalles, consulte “Configuración de personalización” en la página 7.

Personalice el miembro de configuración del Supervisor de trabajos JES de ejemplo FEJJCNFG, tal como se muestra en el ejemplo de código siguiente:

```

SERV_PORT=6715
TZ=EST5EDT
#APPLID=FEKAPPL
#AUTHMETHOD=SAF
#CODEPAGE=UTF-8
#CONCHAR=$
#CONSOLE_NAME=JMON
#GEN_CONSOLE_NAME=OFF
#HOST_CODEPAGE=IBM-1047
#LIMIT_COMMANDS=NOLIMIT
#LIMIT_CONSOLE=LIMITED
#LIMIT_VIEW=USERID
#LISTEN_QUEUE_LENGTH=5
#LOOPBACK_ONLY=ON
#MAX_DATASETS=32
#MAX_THREADS=200
#TIMEOUT=3600
#TIMEOUT_INTERVAL=1200
#TRACE_STORAGE=OFF
#SEARCHALL=OFF
#SUBMIT_TIMEOUT=30
#SUBMITMETHOD=TSO
#TSO_TEMPLATE=FEK.#CUST.CNTL(FEJTS0)

```

*Figura 3. FEJJCNFG- Archivo de configuración del supervisor de trabajos JES*

#### **SERV\_PORT**

Número de puerto del servidor de hospedaje del supervisor de trabajos JES. Se puede cambiar el puerto predeterminado, que es 6715. Este valor debe coincidir con el número de puerto establecido para el Supervisor de trabajos JES en el archivo de configuración de `rsed.envvars`. Si estos valores difieren, RSE no puede conectar el cliente con el Supervisor de trabajos JES.

**TZ** Selector de huso horario. El valor predeterminado es EST5EDT. El huso horario predeterminado es UTC +5 horas (horario de verano según la hora estándar del este (EST)). Cambie este valor para que represente su huso horario.

---

## **rsed.envvars, archivo de configuración de RSE**

Los procesos del servidor RSE (daemon RSE, agrupación de hebras RSE y servidor RSE) utilizan las definiciones de `rsed.envvars`. Los servicios opcionales de Developer for System z y de terceros también pueden utilizar este archivo de configuración para definir variables de entorno para su uso.

`rsed.envvars` está ubicado en `/etc/rdz/` a menos que especificara una ubicación diferente al personalizar y someter el trabajo FEK.SFEKSAMP(FEKSETUP). Consulte “Configuración de personalización” en la página 7 para obtener más información. Puede editar el archivo con el mandato **OEDIT** de TSO.

Consulte el archivo de ejemplo `rsed.envvars`, que debe personalizarse para que se ajuste su entorno de sistema.

```

#=====
# (1) definiciones obligatorias
JAVA_HOME=/usr/lpp/java/J6.0
RSE_HOME=/usr/lpp/rdz
_RSE_RSED_PORT=4035
_RSE_JMON_PORT=6715
RSE_HLQ=FEK
_RSE_HOST_CODEPAGE=IBM-1047
TZ=EST5EDT
LANG=C
PATH=/bin:/usr/sbin
_CEE_DMPARG=/tmp
STEPLIB=NONE
_RSE_JAVAOPTS=""
_RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Xms128m -Xmx512m"
_RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Ddaemon.log=/var/rdz/logs"
_RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Duser.log=/var/rdz/logs"
_RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_LOG_DIRECTORY="
_RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Dlog.retention.period=5"
#=====
# (2) definiciones obligatorias para la Pasarela de cliente TS0/ISPF
CGI_ISPHOME=/usr/lpp/ispf
CGI_ISPCONF=/etc/rdz
CGI_ISPWORK=/var/rdz
_RSE_ISPF_OPTS=""
#=====
# (3) definiciones obligatorias para SCLM Developer Toolkit
#=====
# (4) definiciones opcionales
#_RSE_PORTRANGE=8108-8118
#=====

```

Figura 4. *rsed.envvars* - Archivo de configuración de RSE

```

# (5) no lo cambie a menos que así se lo indique el centro de soporte de IBM
_RSE_SAF_CLASS=/usr/include/java_classes/IRRracf.jar
_CEE_RUNOPTS="ALL31(ON) HEAP(32M,32K,ANYWHERE,KEEP,,) TRAP(ON)"
_BPX_SHAREAS=YES
_BPX_SPAWN_SCRIPT=YES
_EDC_ADD_ERRNO2=1
JAVA_PROPAGATE=NO
RSE_DSN_SFELKLOAD=$RSE_HLQ.SFELKLOAD
RSE_LIB=$RSE_HOME/lib
PATH=.:$JAVA_HOME/bin:$RSE_HOME/bin:$CGI_ISPHOME/bin:$PATH
LIBPATH=$JAVA_HOME/bin:$JAVA_HOME/bin/classic:$RSE_LIB:$RSE_LIB/icuc
LIBPATH=.:usr/lib:$LIBPATH
CLASSPATH=$RSE_LIB:$RSE_LIB/dstore_core.jar:$RSE_LIB/clientserver.jar
CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/dstore_extra_server.jar
CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/zosserver.jar
CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/dstore_miners.jar
CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/universalminers.jar:$RSE_LIB/mvsminers.jar
CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/carma.jar:$RSE_LIB/luceneminer.jar
CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/mvsluceneminer.jar:$RSE_LIB/cdzminer.jar
CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/mvscdzminer.jar:$RSE_LIB/jesminers.jar
CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/debug_miner.jar
CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/mvsutil.jar:$RSE_LIB/jesutils.jar
CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/lucene-core-2.3.2.jar
CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_LIB/cdtparser.jar:$RSE_LIB/wdzBidi.jar
CLASSPATH=$CLASSPATH:$RSE_SAF_CLASS
CLASSPATH=.:$CLASSPATH
_RSE_PTC=$RSE_LDAP_PTC_GROUP_SUFFIX
_RSE_ISPF_OPTS="&SESSION=SPAWN$RSE_ISPF_OPTS"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -Dldap.server.address=$RSE_LDAP_SERVER"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -Dldap.server.port=$RSE_LDAP_PORT"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -Dldap.ptc.group.name.suffix=$RSE_PTC"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -DISPF_OPTS='$RSE_ISPF_OPTS'"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -DA_PLUGIN_PATH=$RSE_LIB"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -Xbootclasspath/p:$RSE_LIB/bidiTools.jar"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -Dfile.encoding=$RSE_HOST_CODEPAGE"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -Dconsole.encoding=$RSE_HOST_CODEPAGE"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_INITIAL_SIZE=0"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_MAX_FREE=0"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_SPIRIT_ON=true"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -DSPIRIT_EXPIRY_TIME=90"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -DSPIRIT_INTERVAL_TIME=6"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -Dcom.ibm.cacheLocalHost=true"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -Duser.home=$HOME"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -Dclient.username=$RSE_USER_ID"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -Dlow.heap.usage.ratio=15"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -Dmaximum.heap.usage.ratio=40"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_KEEPA_LIVE_ENABLED=true"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_KEEPA_LIVE_RESPONSE_TIMEOUT=60000"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -DDSTORE_IO_SOCKET_READ_TIMEOUT=180000"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -DRSECOMM_LOGFILE_MAX=0"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -Djob.monitor.port=$RSE_JMON_PORT"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -Dlock.info.timeout=10000"
_RSE_JAVAOPTS="$RSE_JAVAOPTS -showversion"
_RSE_SERVER_CLASS=org.eclipse.dstore.core.server.Server
_RSE_DAEMON_CLASS=com.ibm.etools.zos.server.RseDaemon
_RSE_POOL_SERVER_CLASS=com.ibm.etools.zos.server.ThreadPoolProcess
_RSE_SERVER_TIMEOUT=120000
_SCLMDT_BASE_HOME=$RSE_HOME
_SCLMDT_WORK_HOME=$CMDSESV_WORK_HOME
CGI_DTWORk=$_SCLMDT_WORK_HOME
_CMDSESV_BASE_HOME=$CGI_ISPHOME
_CMDSESV_CONF_HOME=$CGI_ISPCONF
_CMDSESV_WORK_HOME=$CGI_ISPWORK
#####
# (6) Variables de entorno adicionales

```

Figura 5. rsed.envvars - Archivo de configuración de RSE (continuación)

**JAVA\_HOME**

Directorio inicial de Java. El valor predeterminado es /usr/lpp/java/J6.0. Cámbielo para que coincida con su instalación de Java.

**RSE\_HOME**

Directorio inicial de RSE. El valor predeterminado es /usr/lpp/rdz. Cámbielo para que coincida con su instalación de Developer for System z.

**\_RSE\_RSED\_PORT**

Número de puerto de daemon RSE. El valor predeterminado es 4035. Se puede cambiar, si así se desea.

**\_RSE\_JMON\_PORT**

Número de puerto del Supervisor de trabajos JES. El valor predeterminado es 6715. Se puede cambiar, si así se desea. Este valor debe coincidir con el número de puerto establecido para el Supervisor de trabajos JES en el archivo de configuración de FEJJCNFG. Si estos valores difieren, RSE no puede conectar el cliente con el Supervisor de trabajos JES.

**\_RSE\_HOST\_CODEPAGE**

Página de códigos del host. El valor predeterminado es IBM-1047. Cambiar para ajustarse a la página de códigos del host.

**TZ**

Selector de huso horario. El valor predeterminado es EST5EDT. El huso horario predeterminado es UTC -5 horas (horario de verano según la hora estándar del este (EST)). Cambie este valor para que coincida con su huso horario.

**LANG**

Especifica el nombre del entorno local predeterminado. El valor predeterminado es C. C especifica el entorno local de POSIX y Ja\_JP, por ejemplo, especifica el entorno local japonés. Cámbielo para que coincida con su entorno local.

**STEPLIB**

Acceso a conjuntos de datos MVS que no se encuentran en LINKLIST/LPALIB. El valor predeterminado es NONE.

Puede eliminar la necesidad de tener bibliotecas (prerrequisito) en LINKLIST/LPALIB descomentando y personalizando una o varias de las directivas STEPLIB siguientes:

```
STEPLIB=$STEPLIB:CEE.SCEERUN:CEE.SCEERUN2:CBC.SCLBDLL  
STEPLIB=$STEPLIB:ISP.SISPLoad:ISP.SISPLPA:SYS1.LINKLIB
```

**Nota:**

- El hecho de utilizar STEPLIB en z/OS UNIX afecta negativamente al rendimiento.
- Si una biblioteca STEPLIB tiene autorización APF, todas deben estar autorizadas. Las bibliotecas pierden su autorización APF cuando se mezclan con bibliotecas no autorizadas en STEPLIB.
- Las bibliotecas diseñadas para la colocación de LPA pueden necesitar control de programas adicional o autorizaciones APF si se accede a ellas a través de LINKLIST o STEPLIB.
- El hecho de codificar una sentencia STEPLIB DD en el JCL de servidor no establece la concatenación STEPLIB solicitada.

**\_RSE\_JAVAOPTS="\$\_RSE\_JAVAOPTS -Ddaemon.log=/var/rdz/logs"**

Directorio que alberga los datos de registro de servidor y daemon RSE y de auditoría de RSE. El valor predeterminado es /var/rdz/logs. Cámbielo

por la ubicación deseada. Si esta directiva está comentada, se utilizará el directorio inicial del ID de usuario asignado al daemon RSE. El directorio inicial se define en el segmento de seguridad del ID de usuario.

**`_RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Duser.log=/var/rdz/logs"`**

Directorio que conduce a los registros específicos del usuario. El valor predeterminado es `/var/rdz/logs`. Cámbielo por la ubicación deseada. Si esta directiva está comentada, se utilizará el directorio inicial del ID de usuario del cliente. La vía de acceso del directorio está definida en el segmento de seguridad OMVS del ID de usuario.

**Nota:** La vía de acceso completa a los registros de usuario es `userlog/dstorelog/$LOGNAME/`, donde `userlog` es el valor de la directiva `user.log`, `dstorelog` es el valor de la directiva `DSTORE_LOG_DIRECTORY` y `$LOGNAME` es el ID de usuario del cliente en mayúsculas.

**`_RSE_JAVAOPTS="$_RSE_JAVAOPTS -Dlog.retention.period=5"`**

Número de días que se conservan los registros del usuario y del daemon. El valor predeterminado es 5. Personalice esta directiva para suprimir los registros tras un número determinado de días. Especifique 0 para no establecer ningún límite. El valor máximo es 365. Tenga en cuenta que la limpieza de registros del daemon se produce durante la siguiente acción que requiera la actividad del daemon. Los registros de usuario se limpian la siguiente vez que se conecte el usuario.

**`CGI_ISPHOME`**

Directorio inicial del código ISPF que suministra el servicio de Pasarela de cliente TSO/ISPF. El valor predeterminado es `/usr/lpp/ispf`. Cámbielo para que coincida con su instalación de ISPF.

**`CGI_ISPCONF`**

Directorio de configuración base de ISPF. El valor predeterminado es `/etc/rdz`. Sitúese en la ubicación de `ISPF.conf`, el archivo de personalización de la Pasarela de cliente TSO/ISPF.

**`CGI_ISPWORK`**

Directorio de trabajo base de ISPF. El valor predeterminado es `/var/rdz`. Sitúese en la ubicación del directorio `WORKAREA` utilizado por la Pasarela de cliente TSO/ISPF.

**`_RSE_PORTRANGE`**

Especifica el rango de puertos que el servidor RSE puede abrir para establecer comunicación con un cliente. Por defecto, se puede usar cualquier puerto. Esta directiva es opcional.

---

## ISPF.conf, archivo de configuración de Pasarela de cliente TSO/ISPF de ISPF

La Pasarela de cliente TSO/ISPF de ISPF utiliza las definiciones de `ISPF.conf` para crear un entorno válido que ejecute los mandatos ISPF y TSO por lotes. Developer for System z utiliza este entorno para ejecutar algunos servicios basados en MVS.

`ISPF.conf` está ubicado en `/etc/rdz/` a menos que especificara una ubicación diferente al personalizar y someter el trabajo FEK.SFEKSAMP(FEKSETUP). Consulte "Configuración de personalización" en la página 7 para obtener más información. Puede editar el archivo con el mandato `OEDIT` de TSO.

Las líneas de comentario empiezan por un asterisco (\*). Cuando concatene nombres de conjunto de datos, añádalos en la misma línea y separe los nombres con una coma (,).

Además de especificar los nombres correctos para los conjuntos de datos ISPF, también debe añadir el nombre de conjunto de datos de servicio de mandatos TSO, FEK.SFEKPROC, a la sentencia SYSPROC o SYSEXEC, como se muestra en el código siguiente.

```
* OBLIGATORIO:  
sysproc=ISP.SISPCLIB,FEK.SFEKPROC  
ispmlib=ISP.SISPMENU  
isptlib=ISP.SISPTENU  
ispplib=ISP.SISPPENU  
ispslib=ISP.SISPSLIB  
ispllib=ISP.SISPLLOAD
```

```
* OPCIONAL:  
*allocjob = ISP.SISPSAMP(ISPZISP2)  
*ISPF_timeout = 900
```

*Figura 6. ISPF.conf - Archivo de configuración de ISPF*

**Nota:** Puede añadir sus propias sentencias de tipo DD y concatenaciones de conjuntos de datos para personalizar el entorno TSO, imitando un procedimiento de inicio de sesión TSO.





---

## Capítulo 3. Verificación de la instalación

Este capítulo resume la información de verificación de la instalación de la publicación *IBM Rational Developer for System z Guía de configuración de host* SC11-3660-05 (SC23-7658). Para obtener más detalles, consulte esa publicación.

---

### Verificar las tareas iniciadas

#### JMON, supervisor de trabajos JES

Inicie la tarea iniciada JMON o el trabajo de usuario. La información de inicio de DD STDOUT debe terminar con el mensaje siguiente:

```
FEJ211I Servidor listo para aceptar conexiones.
```

Si el trabajo finaliza con el código 66, FEK.SFEKAUTH no tiene autorización APF.

#### RSED, daemon RSE

Inicie la tarea iniciada RSED o el trabajo de usuario con el parámetro IVP=IVP. Con este parámetro, el servidor finaliza después hacer algunas pruebas de verificación de la instalación. La salida de estas pruebas está disponible en DD STDOUT. En caso de determinados errores, los datos también están disponibles en DD STDERR.

**Nota:** Inicie el daemon RSE sin el parámetro IVP antes de continuar con el resto de pruebas IVP. El daemon RSE emite el mensaje de consola siguiente tras un inicio satisfactorio:

```
FEK002I Se ha iniciado RseDaemon. (puerto=4035)
```

---

### Mandatos de operador de IVP

#### Reutilización de PassTicket

Developer for System z necesita que los PassTickets que genera sean reutilizables, ya que la generación del PassTicket se limita a uno por usuario y por segundo. Verifique la reutilización de PassTicket ejecutando el siguiente mandato de operador. Sustituya userid por un ID de usuario válido de TSO.

```
MODIFY RSED,APPL=IVP PASSTICKET,userid
```

#### Conexión de daemon de RSE

Verifique la conexión del daemon de RSE ejecutando el mandato siguiente. Sustituya userid por un ID de usuario válido de TSO.

```
MODIFY RSED,APPL=IVP DAEMON,userid
```

#### Pasarela de cliente de ISPF

Verifique la conexión de la Pasarela de cliente de ISPF ejecutando el mandato siguiente. Sustituya userid por un ID de usuario válido de TSO.

```
MODIFY RSED,APPL=IVP ISPF,userid
```



---

## Capítulo 4. Definiciones de seguridad

Personalice y someta el miembro de ejemplo FEKRACF en el conjunto de datos FEK.#CUST.JCL que tienen mandatos RACF y z/OS UNIX de ejemplo para crear las definiciones de seguridad básicas para Developer for System z.

**Nota:** Para los sitios que utilizan CA ACF2™ for z/OS o CA Top Secret® for z/OS, consulte la página del producto en el sitio de soporte de CA (<https://support.ca.com>) y busque el documento Developer for System z Knowledge Document relacionado. Este Documento de conocimientos tiene detalles de los mandatos de seguridad necesarios para configurar adecuadamente Developer for System z.

Para realizar la configuración de seguridad, el administrador de seguridad debe conocer los valores que se indican en la Tabla 6. Estos valores se definieron durante los pasos anteriores de la instalación y la personalización de Developer for System z.

Tabla 6. Variables de configuración de seguridad

Descripción	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valor predeterminado</li><li>• Dónde encontrar la respuesta</li></ul>	Valor
Calificador de alto nivel de producto de Developer for System z	<ul style="list-style-type: none"><li>• FEK</li><li>• Instalación de SMP/E</li></ul>	
Calificador de alto nivel de personalización de Developer for System z	<ul style="list-style-type: none"><li>• FEK.#CUST</li><li>• FEK.SFEKSAMP(FEKSETUP), tal como se describe en “Configuración de personalización” en la página 7</li></ul>	
Nombre de tarea iniciada del Supervisor de trabajos de JES	<ul style="list-style-type: none"><li>• JMON</li><li>• FEK.#CUST.PROCLIB(JMON), tal como se describe en “cambios de PROCLIB” en la página 10</li></ul>	
Nombre de tarea iniciada de daemon RSE	<ul style="list-style-type: none"><li>• RSED</li><li>• FEK.#CUST.PROCLIB(RSED), tal como se describe en “cambios de PROCLIB” en la página 10</li></ul>	

---

### Activar los valores y las clases de seguridad

Developer for System z utiliza una variedad de mecanismos de seguridad para asegurarse de que se proporciona un entorno de host seguro y controlado para el cliente. Para ello, deben estar activos varias clases y valores de seguridad, como se muestra en los siguientes mandatos de RACF de muestra:

- Visualizar valores actuales

```

-
    SETROPTS LIST
• Activar clase de recurso para perfiles de certificado digital y z/OS UNIX
-
    SETROPTS GENERIC(FACILITY)
-
    SETROPTS CLASSACT(FACILITY) RACLIST(FACILITY)
• Activar definiciones de tarea iniciadas
-
    SETROPTS GENERIC(STARTED)
-
    RDEFINE STARTED ** STDATA(USER(=MEMBER) GROUP(STCGROUP) TRACE(YES))
-
    SETROPTS CLASSACT(STARTED) RACLIST(STARTED)
• Activar la seguridad de consola para el Supervisor de trabajos JES
-
    SETROPTS GENERIC(CONSOLE)
-
    SETROPTS CLASSACT(CONSOLE) RACLIST(CONSOLE)
• Activar la protección de mandatos del operador para el Supervisor de trabajos JES
-
    SETROPTS GENERIC(OPERCMDS)
-
    SETROPTS CLASSACT(OPERCMDS) RACLIST(OPERCMDS)
• Activar la protección de aplicaciones para RSE
-
    SETROPTS GENERIC(APPL)
-
    SETROPTS CLASSACT(APPL) RACLIST(APPL)
• Activar el inicio de sesión seguro mediante PassTickets para el RSE
-
    SETROPTS GENERIC(PTKTDATA)
-
    SETROPTS CLASSACT(PTKTDATA) RACLIST(PTKTDATA)
• Activar el control de programa para asegurarse de RSE sólo puede cargar el
  código de confianza
-
    RDEFINE PROGRAM ** ADDMEM('SYS1.CMDLIB'//NOPADCHK) UACC(READ)
-
    SETROPTS WHEN(PROGRAM)

```

**Nota:** No cree el perfil \*\* si ya tiene un perfil \* en la clase PROGRAM. El perfil \*\* oscurece y complica la vía de acceso de búsqueda utilizada por su software de seguridad. Si existe un perfil \*, fusione el \* actual y las definiciones \*\* nuevas. IBM recomienda utilizar el perfil \*\* como perfil, tal como se describe en la publicación *Security Server RACF Security Administrator's Guide* (SA22-7683).

**Atención:** algunos productos, como por ejemplo FTP, necesitan estar controlados por programa si "WHEN PROGRAM" está activo. Pruebe esto antes de activarlo en un sistema de producción.

---

## Definir un segmento OMVS para usuarios de Developer for System z

Debe definirse un segmento OMVS de RACF (o equivalente) que especifique un uid no cero válido, un directorio inicial y un mandato de shell para cada usuario de Developer for System z. Su grupo predeterminado también requiere un segmento OMVS con un ID de grupo.

- ```
ALTUSER #userid  
OMVS(UID(#user-identifier) HOME(/u/#userid) PROGRAM(/bin/sh) NOASSIZEMAX)
```
- ```
ALTGROUP #group-name OMVS(GID(#group-identifier))
```

---

## Definir las tareas iniciadas de Developer for System z

Los mandatos del ejemplo siguiente RACF crean las tareas iniciadas JMON y RSED, con los ID de usuario protegidos STCJMON y STCRSE, así como el grupo STCFEKD, STCGROUP asignado a ellos.

- ```
ADDGROUP STCGROUP OMVS(AUTOGID)  
DATA('GROUP WITH OMVS SEGMENT FOR STARTED TASKS')
```
- ```
ADDUSER STCJMON DFLTGRP(STCGROUP) NOPASSWORD NAME('RDZ - JES JOBMONITOR')  
OMVS(AUTOUID HOME(/tmp) PROGRAM(/bin/sh)  
DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z')
```
- ```
ADDUSER STCRSE DFLTGRP(STCGROUP) NOPASSWORD NAME('RDZ - RSE DAEMON')  
OMVS(AUTOUID HOME(/tmp) PROGRAM(/bin/sh) ASSIZEMAX(2147483647)  
DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z')
```
- ```
RDEFINE STARTED JMON.* DATA('RDZ - JES JOBMONITOR')  
STDATA(USER(STCJMON) GROUP(STCGROUP) TRUSTED(NO))
```
- ```
RDEFINE STARTED RSED.* DATA('RDZ - RSE DAEMON')  
STDATA(USER(STCRSE) GROUP(STCGROUP) TRUSTED(NO))
```
- ```
SETOPTS RACLIST(STARTED) REFRESH
```

### Nota:

- Asegúrese de que los ID de usuario de las tareas iniciadas están protegidos especificando la palabra clave NOPASSWORD.
- Asegúrese de que el servidor RSE tiene un uid OMVS exclusivo, necesario debido a los privilegios relacionados con z/OS UNIX otorgados a este uid.

---

## Definir RSE como un servidor z/OS UNIX seguro

RSE requiere acceso de ACTUALIZACIÓN al perfil BPX.SERVER para poder crear y suprimir el entorno de seguridad para la hebra del cliente. Si este perfil no está definido, UID(0) es necesario para RSE.

- ```
RDEFINE FACILITY BPX.SERVER UACC(NONE)
```
- ```
PERMIT BPX.SERVER CLASS(FACILITY) ACCESS(UPDATE) ID(STCRSE)
```
- ```
SETOPTS RACLIST(FACILITY) REFRESH
```

**Atención:** Definir el perfil BPX.SERVER hace que z/OS UNIX como un todo, pase del nivel de seguridad UNIX al nivel de seguridad z/OS UNIX, que es más seguro. Este cambio puede afectar a otras aplicaciones y operaciones de z/OS UNIX. Pruebe la seguridad antes de activar el perfil en un sistema de producción.

---

## Definir las bibliotecas controladas por programa MVS para RSE

Los servidores con autorización sobre BPX.SERVER deben ejecutarse en un entorno limpio controlado por programa. Este requisito implica que todos los programas a los que llama el servidor RSE también deben estar controlados por programa. En el caso de las bibliotecas de carga de MVS, su software de seguridad gestiona el control del programa.

- RALTER PROGRAM \*\* UACC(READ) ADDMEM('SYS1.LINKLIB'//NOPADCHK)
- RALTER PROGRAM \*\* UACC(READ) ADDMEM('SYS1.CSSLIB'//NOPADCHK)
- RALTER PROGRAM \*\* UACC(READ) ADDMEM('CEE.SCEERUN'//NOPADCHK)
- RALTER PROGRAM \*\* UACC(READ) ADDMEM('CEE.SCEERUN2'//NOPADCHK)
- RALTER PROGRAM \*\* UACC(READ) ADDMEM('ISP.SISPLD'//NOPADCHK)
- SETROPTS WHEN(PROGRAM) REFRESH

**Nota:** No utilice el perfil \*\* si ya tiene un perfil \* en la clase PROGRAM. Un perfil \* oscurece y complica la vía de acceso de búsqueda utilizada por su software de seguridad. Si existe un perfil \*, fusione el \* actual y las definiciones \*\* nuevas. IBM recomienda utilizar el perfil \*\* como perfil, tal como se describe en la publicación *Security Server RACF Security Administrator's Guide* (SA22-7683).

---

## Definir soporte de PassTicket para RSE

La contraseña del cliente u otros medios de identificación, como por ejemplo un certificado X.509 sólo se utiliza para verificar la identidad durante la conexión. Después de establecer una conexión, se utilizan PassTickets (pases) para mantener la seguridad de las hebras. Los PassTickets son contraseñas generadas por el sistema con un tiempo de vida aproximado de 10 minutos. Los PassTickets generados se basan en una clave secreta. Esta clave secreta es un número de 64 bits (16 caracteres hex). En los mandatos RACF de ejemplo que figuran a continuación, sustituya la variable key16 por una serie real de 16 caracteres hexadecimales proporcionada por el usuario (caracteres del 0 al 9 y de la A a la F).

**Nota:** Si la clase PTKTDATA ya está definida, antes de crear los perfiles listados, verifique que está definida como una clase genérica. El soporte de caracteres genéricos en la clase PTKTDATA se introdujo en el release 1.7 de z/OS con la introducción de una interfaz Java a PassTickets.

- RDEFINE PTKTDATA FEKAPPL UACC(NONE) SSIGNON(KEYMASKED(key16))  
APPLDATA('NO REPLAY PROTECTION – DO NOT CHANGE') DATA('RATIONAL DEVELOPER  
FOR SYSTEM Z')
- RDEFINE PTKTDATA IRRPTAUTH.FEKAPPL.\* UACC(NONE) DATA('RATIONAL DEVELOPER  
FOR SYSTEM Z')
- PERMIT IRRPTAUTH.FEKAPPL.\* CLASS(PTKTDATA) ACCESS(UPDATE) ID(STCRSE)
- SETROPTS RACLIST(PTKTDATA) REFRESH

**Atención:** La solicitud de conexión del cliente falla si PassTickets no está configurado correctamente.

---

## Definir protección de aplicaciones para RSE

Durante el inicio de sesión del cliente, el daemon RSE verifica que un usuario puede utilizar la aplicación.

- ```
RDEFINE APPL FEKAPPL UACC(READ)
DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z')
```
- ```
SETROPTS RACLIST(APPL) REFRESH
```

**Nota:** La solicitud de conexión de cliente sólo falla si el ID de aplicación está definido y el usuario no tiene acceso de LECTURA al perfil.

---

## Definir seguridad de mandatos JES

El Supervisor de trabajos JES emite todos los mandatos de operador JES solicitados por un usuario a través de una consola MCS (EMCS) ampliada cuyo nombre está controlado por la directiva `CONSOLE_NAME`, tal como está documentado en “FEJJCNFG, archivo de configuración del supervisor de trabajos JES” en la página 13.

Los mandatos RACF de ejemplo que figuran a continuación otorgan a los usuarios de Developer for System z acceso condicionado a un conjunto limitado de mandatos de JES :Retener, Liberar, Cancelar y Purgar. Los usuarios sólo tienen permiso de ejecución si emiten los mandatos a través del Supervisor de trabajos JES. Sustituya la variable `#console` por el nombre de la consola real.

- ```
RDEFINE OPERCMDS MVS.MCSOPER.#console UACC(READ)
DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z')
```
- ```
RDEFINE OPERCMDS JES%.** UACC(NONE)
```
- ```
PERMIT JES%.** CLASS(OPERCMDS) ACCESS(UPDATE) WHEN(CONSOLE(JMON)) ID(*)
```
- ```
SETROPTS RACLIST(OPERCMDS) REFRESH
```

**Nota:**

- El uso de la consola está permitido si no hay un perfil `MVS.MCSOPER.#console` definido.
- La clase `CONSOLE` debe estar activa para `WHEN(CONSOLE(JMON))` para trabajar, pero no hay ninguna comprobación de perfil real en la clase `CONSOLE` para consolas EMCS.
- No sustituya `JMON` por el nombre de consola real en la cláusula `WHEN(CONSOLE(JMON))`. La palabra clave `JMON` representa la aplicación de punto de entrada, no el nombre de consola.

**Atención:** La definición de mandatos JES con acceso universal NONE en el software de seguridad puede afectar a otras aplicaciones y operaciones. Pruebe el impacto antes de activar el acceso universal en un sistema de producción.

---

## Definir perfiles de conjunto de datos

El acceso READ (lectura) para los usuarios y ALTER (modificación) para los programadores del sistema es suficiente para la mayoría de conjuntos de datos de Developer for System z.

Proteja FEK.SFEKAUTH y FEK.SFEKLPA de las actualizaciones, ya que estos conjuntos de datos tienen autorización APF.

- ```
ADDGROUP (FEK) OWNER(IBMUSER) SUPGROUP(SYS1)
DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z - HLQ STUB')
```
- ```
ADDSD 'FEK.*.**' UACC(READ)
DATA('RATIONAL DEVELOPER FOR SYSTEM Z')
```
- ```
PERMIT 'FEK.*.**' CLASS(DATASET) ACCESS(ALTER) ID(#sysprog)
```
- ```
SETOPTS GENERIC(DATASET) REFRESH
```

---

## Verificar los valores de seguridad

Utilice los mandatos de ejemplo siguientes para visualizar los resultados de las personalizaciones relacionadas con la seguridad.

- Valores y clases de seguridad
  - SETOPTS LIST
- Segmento OMVS para usuarios
  - LISTUSER #userid NORACF OMVS
  - LISTGRP #group-name NORACF OMVS
- Tareas iniciadas
  - LISTGRP STCGROUP OMVS
  - 
  - LISTUSER STCJMON OMVS
  - LISTUSER STCRSE OMVS
  - 
  - RLIST STARTED JMON.\* ALL STDATA
  - RLIST STARTED RSED.\* ALL STDATA
- RSE como servidor z/OS UNIX seguro
  - RLIST FACILITY BPX.SERVER ALL
- Bibliotecas controladas por programa MVS para RSE
  - RLIST PROGRAM \*\* ALL
- Soporte de PassTicket para RSE
  - RLIST PTKTDATA FEKAPPL ALL SSIGNON
  - RLIST PTKTDATA IRRPTAUTH.FEKAPPL.\* ALL
- Protección de aplicaciones para RSE
  - RLIST APPL FEKAPPL ALL



- Seguridad de mandatos JES
  - RLIST CONSOLE JMON ALL
  - RLIST OPERCMDS MVS.MCSOPER.JMON ALL
  - RLIST OPERCMDS JES%,\*\* ALL
- Perfiles de conjunto de datos
  - LISTGRP FEK ALL
  - LISTDSD PREFIX(FEK) ALL



---

## Capítulo 5. Consideraciones sobre la migración

En esta sección se resume la información de migración en la *Guía de configuración de host de IBM Rational Developer for System z* (SC11-3660). Para obtener más detalles, consulte esa publicación.

---

### Notas de migración de la versión 9.1

Las siguientes notas de migración son específicas de IBM Rational Developer for System z versión 9.1. Estas notas son válidas para la migración de IBM Rational Developer for System z de la versión 9.1.0 a la versión 9.1.1, y se añaden a las notas de migración de la versión 9.1.0 existente.

Todos los cambios indicados son válidos desde la versión 9.1.1.

#### IBM Rational Developer for System z, FMID HHOP910

- CARMA: Se han actualizado los archivos CRADEF y CRASTRS VSAM para la RAM de CA Endevor® SCM.
- CARMA: se han cambiado los siguientes miembros personalizables:
  - CRACFG define una nueva opción, ALTERNATIVE-ALLOC
  - CRABCFG define una nueva acción, TRANSFER-ELEMENT
  - CRASUBCA ha añadido APIHJC
  - crastart.endevor.conf added APIHJC
- Depurador integrado: soporte para la coexistencia para IBM Debug Tool for z/OS
- Depurador integrado: Se han cambiado los siguientes miembros personalizables:
  - La tarea iniciada DBGMGR ya no utiliza el miembro SVC
  - AQECSD (CICS CSD update) define nuevos recursos
  - AQERACF define nuevos perfiles AQE.\*\*
  - FEKRACF define nuevos perfiles AQE.\*\*
  - Depurador integrado: se han añadido definiciones CSD de CICS necesarias
    - Colas de datos transitorias de AQEM y AQED
    - Programa AQEW3Z3, AQEW3Z6, AQEL3Z3, AQEL3Z6, AQEL6Z3, AQEL6Z6
  - Depurador integrado: se han eliminado algunas definiciones CSD de CICS
    - Colas de datos transitorias CIGZ y CIBM
    - Programa AQEEV006
- Depurador integrado: Se ha añadido una SVC necesaria
  - Cambio de parmlib IEASVCxx para AQESVC03
- Depurador integrado: Se ha añadido una SVC opcional
  - Cambio de parmlib IEASVCxx para AQESVC01
- Depurador integrado: Se han añadido perfiles RACF necesarios
  - AQE.AUTHDEBUG.STDPGM
  - AQE.AUTHDEBUG.AUTHPGM
- Depurador integrado: Se han añadido perfiles RACF opcionales

- AQE.AUTHDEBUG.WRITEBUFFER
- RSE: Se ha añadido soporte para frase de contraseña
- RSE: Se han añadido directrices opcionales a rsed.envvars:
  - search.server.limit.scanned\_objects
  - search,server.limit.errcount
- RSE: Se han eliminado directrices opcionales de rsed.envvars:
  - enable.saf.check
  - RSE\_DSICALL
  - search.server.limit.datasets

## IBM Rational Developer for System z Host Utilities, FMID HAKG910

- Revisión de código: Nuevas opciones para el procedimiento AKGCR
  - SYSLIB: sustituye a PROPERTY que necesitaba datos importados del cliente
  - LIST: lista de conjuntos de datos/miembros y el tipo de archivo (sustituye a PDS, MEMBERS y EXTMAP)
  - JUNIT: nuevo formato de salida

---

## Migrar desde la versión 9.0 a la versión 9.1

Estas notas se refieren a la migración desde una versión base 9.0 a la versión 9.1. Incluye cambios que ya se han documentado como parte del mantenimiento de la versión 9.0. Los cambios que forman parte de la corriente de mantenimiento y que por tanto es posible que ya se hayan implementado, se marcan con el release en el que se introdujeron.

Se aconseja sustituir rsed.envvars existente (de forma predeterminada en /etc/rdz) por el ejemplo recién proporcionado (de forma predeterminada en /usr/lpp/rdz/samples) y rehacer las personalizaciones.

## IBM Rational Developer for System z, FMID HHOP910

- La ubicación de instalación de SMP/E predeterminada para los componentes MVS y z/OS UNIX no ha cambiado y sigue siendo FEK.\* y /usr/lpp/rdz/\*.
- CARMA: se han cambiado los siguientes miembros personalizables:
  - CRASUBMT
  - CRASUBCA
- Personalización: FEKSETUP JCL ahora procesa los nuevos miembros:
  - AQED3CEE: copiado a FEK.#CUST.JCL(AQED3CEE)
  - AQED3CXT: copiado a FEK.#CUST.JCL(AQED3CXT)
  - FEKPBITS: copiado a FEK.#CUST.JCL(FEKPBITS)
- RSE: se han añadido directivas opcionales nuevas a rsed.envvars:
  - (\_RSE\_JAVAOPTS) -Denable.dDVIPA
  - (\_RSE\_JAVAOPTS) -Dlog.file.mode
  - (\_RSE\_JAVAOPTS) -Dlog.secure.mode
  - (\_RSE\_JAVAOPTS) -Denable.saf.check
  - (\_RSE\_JAVAOPTS) -Dkeep.stats.copy.local
  - (\_RSE\_JAVAOPTS) -Ddebug.miner.localhost

- (\_RSE\_JAVAOPTS) -DDSTORE\_USE\_THREADED\_MINERS
- RSE: Se han añadido nuevos mandatos de operador:
  - F rsed,APPL=LOG {USER | AUDIT | NOSERVER | OWNER}
- RSE: se han añadido nuevos mensajes de consola:
  - FEK220I = Los registros de host se escriben en {0}
  - FEK221E = {0} se ha interrumpido debido a {1}
  - FEK301E = {0} (uid:{1}) no es propiedad del directorio {2} (file\_owner uid:{3})
  - FEK302E = El peticionario, {0}, del mandato LOGS no tiene autoridad para acceder al perfil de {1}
  - FEK303E = El enlace simbólico, {0}, no se puede utilizar como directorio de registros
  - FEK304W = {0} no válido, se ha especificado {1}. En su lugar se ha utilizado la modalidad predeterminada {3}.
  - FEK305E = El ID, {0}, no tiene privilegios adecuados para acceder a {1}.
- Seguridad: se ha añadido soporte para archivos de registro seguros:
  - FEKPBITS: script para modificar permisos para infraestructura de registro existente
  - Comportamiento nuevo: los registros del servidor están ahora situados en \$daemon.log/server
  - Comportamiento nuevo: los registros se crean con permisos de acceso limitados.
- Seguridad: se ha añadido soporte para los perfiles de seguridad nuevos:
  - FEK.CMD.LOGS.\*\*
  - FEK.REJECT.\*.UPDATES.system.group
- desde la versión 9.0.1.1
  - RSE: se han añadido directivas opcionales nuevas a rsed.envvars:
    - (\_RSE\_JAVAOPTS) -Ddebug.miner.autoreconnect
- desde la versión 9.0.1
  - CARMA: se ha actualizado el archivo CRADEF VSAM para CA Endevor® SCM RAM.
  - CARMA: el módulo de carga CRASTART, que reside en el área de empaquetado de enlaces (LPA), se ha actualizado, obligando a una actualización del LPA.
  - CARMA: se ha añadido soporte para ejecutar una salida de usuario durante el inicio de CARMA.
  - CARMA: se ha añadido soporte para argumentos de inicio de procesamiento de RAM.
  - CARMA: se han añadido nuevos miembros personalizados:
    - CRAEXIT: salida de usuario CARMA de muestra.
    - CRAALLOC: ejecutable de asignación para invocaciones RAM CARMA personalizadas.
    - CRACFG: archivo de configuración de uso de CA Endevor® SCM RAM.
  - CARMA: se han cambiado los siguientes miembros personalizables:
    - CRASRV.properties
    - crastart.conf
    - crastart.endevor.conf
    - CRASUBMT

- CRASUBCA
- CRANDVRA
- CARMA: se han añadido sentencias DD adicionales para CA Endeavor® SCM RAM en crastart.endevor.conf y CRASUBCA:
  - CRAPARM, que está asignado por CRANDVRA
  - CRACFG
- CARMA: Se han añadido sentencias DD adicionales para no “CA Endeavor® SCM RAM” en crastart.conf y CRASUBMT:
  - CRAPARM, que está asignado por CRAALLOC
- Personalización: FEKSETUP JCL ahora procesa los nuevos miembros:
  - CRACFG: copiado a FEK.#CUST.PARMLIB(CRACFG)
  - AQEJCL: copiado a FEK.#CUST.PROCLIB(DBGMGR)
  - AQECSD: copiado a FEK.#CUST.JCL(AQECSD)
- Depurador integrado: nuevo servicio opcional
  - Actualizaciones parmlib IEASVCxx, LPALSTxx y PROGxx (APF y LINKLIST)
  - DBGMGR: tarea iniciada JCL
  - AQECSD: JCL de muestra para actualizar CICS CSD
  - AQERACF: JCL de muestra para realizar configuración de seguridad para el depurador integrado
- RSE: miembros PROCLIB actualizados
  - ELAXFGO
- RSE: se han añadido directivas opcionales nuevas a rsecomm.properties:
  - USER
- RSE: mandatos de operador nuevos
  - F rsed,APPL=TRACE {USER | SERVER | CLEAR}
- RSE: se han añadido directivas opcionales nuevas a rsed.envvars:
  - (\_RSE\_JAVAOPTS) -Dsearch.server.limit.timeout
  - (\_RSE\_JAVAOPTS) -Dkeep.all.logs
  - (\_RSE\_JAVAOPTS) -Daudit.users
  - RSE\_UBLD\_DD
  - RSE\_UBLD\_STEPLIB
- RSE: se han añadido nuevos mensajes de consola:
  - FEK910I = FEK107E = Disco casi lleno en {0}, {1} existente eliminado
- zUnit: se han añadido argumentos de inicio opcionales nuevos:
  - CLOCALE / -l

**Nota:** Para simplificar la migración desde una configuración de Developer for System z existente sin depurador integrado, se proporciona un JCL de FEK.SFEKSAMP(AQERACF) de ejemplo con mandatos RACF para definir sólo las definiciones de seguridad relacionadas con el depurador integrado.

## IBM Rational Developer for System z Host Utilities, FMID HAKG910

- La ubicación de instalación de SMP/E predeterminada para componentes de MVS y z/OS UNIX no ha cambiado y, por consiguiente, sigue siendo AKG.\* y /usr/lpp/rdzutil/\*.

- | • Revisión de código: se añaden sentencias DD adicionales en AKGCR
- |   – BEXPORT
- |   – BIMPORT





## Capítulo 6. Mandatos de operador

Este capítulo ofrece una descripción general de los mandatos de operador disponible (o consola) de Developer for System z. Si no está familiarizado con los diagramas de sintaxis que se utilizan para explicar el formato de los mandatos, consulte Cómo leer un diagrama de sintaxis.

### Modificar (F)

El mandato Modificar (**MODIFY**) se puede utilizar para consultar y cambiar dinámicamente las características de una tarea activa. La versión abreviada del mandato es la letra F.

### Supervisor de trabajos JES

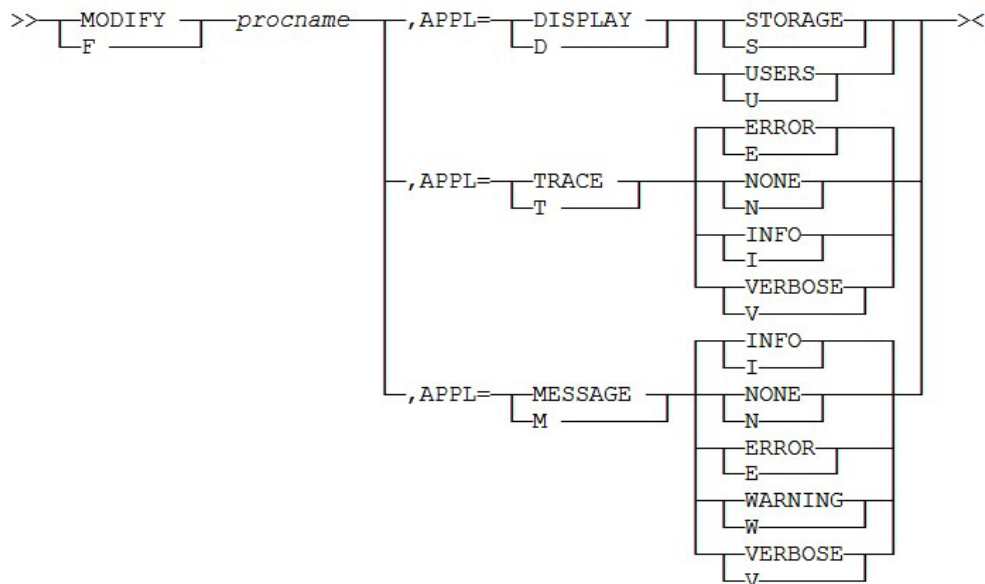


Figura 7. Mandato de operador MODIFY JMON

#### procname

El nombre del miembro de una biblioteca de procedimientos utilizado para iniciar el servidor. El nombre predeterminado utilizado durante la configuración del sistema host es JMON.

#### DISPLAY STORAGE

Escribir un informe de almacenamiento para DD SYSOUT. Se graba un mensaje de tipo "Información de almacenamiento de JMON grabada en SYSOUT" en la consola con el ID de mensaje BPXM023I. El informe de uso de almacenamiento muestra varios campos relacionados con el almacenamiento con tamaños de en bytes, kilobytes y megabytes.

```
>>>STORAGE TRACE (solicitud de consola)<<<
LDAREGRQ  00000000000 00000000K 00000M tamaño de región solicitado
           por debajo de la línea 16M
LDASIZA   00006266880 00006120K 00005M tamaño de región máximo
LDALIMIT  00006266880 00006120K 00005M límite
```

```

LDAVVRG      00006266880 00006120K 00005M límite getmain
LDALLOAL     00000061440 00000060K 00000M en uso
LDAHIAL      00000266240 00000260K 00000M subagrupaciones LSQA/SWA/private
_GAP         00000000000 00000000K 00000M huecos en asignación
_AVAIL       00005939200 00005800K 00005M disponible (incluyendo huecos)
_MAX         00006000640 00005860K 00005M límite actual
             por encima de la línea 16M
LDAESIZA     01905262592 01860608K 01817M tamaño de región máximo
LDAELIM      01905262592 01860608K 01817M límite
LDAEVVRG     01905262592 01860608K 01817M límite de getmain
LDAELOAL     00000937984 00000916K 00000M en uso
LDAEHIAL     00012754944 00012456K 00012M subagrupaciones ELSQA/ESWA/private
_EGAP        00000000000 00000000K 00000M huecos en asignación
_EAVAIL      01891569664 01847236K 01803M disponible (incluyendo huecos)
_EMAX        01892507648 01848152K 01804M límite actual

```

## DISPLAY USERS

Escribe una lista de usuarios activos en DD SYSOUT. Se graba un mensaje "Lista de usuarios de JMON grabada en SYSOUT" en la consola con el ID de mensaje BPXM023I. La lista de usuarios muestra varios datos relacionados con los usuarios, incluyendo el uso de CPU.

```

S0  userid  USER      4:04(transcurrido)      4:04(desocupado)
Usuarios: 1

```

## TRACE {NONE | ERROR | INFO | VERBOSE}

Controlar el nivel de detalle del registro cronológico de rastreo del Supervisor de trabajos JES (DD SYSOUT). El valor predeterminado es E (Error). Se anota un mensaje "JMON TRACE LEVEL:{NONE | ERROR | INFO | VERBOSE}" en la consola con el ID de mensaje BPXM023I.

|                |                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------|
| N o NONE       | Sólo mensajes de error                                 |
| E o ERROR      | Sólo mensajes de inicio o error (valor predeterminado) |
| I o INFO       | Mensajes de inicio, error e informativos               |
| V o<br>VERBOSE | Mensajes de inicio, de error, informativos y verbosos  |

El rastreo detallado afectará negativamente al rendimiento y solo debe realizarse bajo indicación el centro de soporte de IBM.

## MESSAGE {NONE | ERROR | WARNING | INFO | VERBOSE}

Controlar el nivel de detalle del registro de mensajes del Supervisor de trabajos JES (DD SYSPRINT). El valor predeterminado es I (Informativo). Se anota un mensaje "JMON MESSAGE LEVEL:{NONE | ERROR | WARNING | INFO | VERBOSE}" para la consola con el ID de mensaje BPXM023I.

|                |                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------|
| N o NONE       | No hay mensajes.                                               |
| E o ERROR      | Sólo mensajes de error                                         |
| W o<br>WARNING | Mensajes de error y aviso                                      |
| I o INFO       | Mensajes de error, aviso e informativos (valor predeterminado) |
| V o<br>VERBOSE | Mensajes de error, aviso, informativos y verbosos              |

El rastreo detallado afectará negativamente al rendimiento y solo debe realizarse bajo indicación el centro de soporte de IBM.

## Daemon RSE

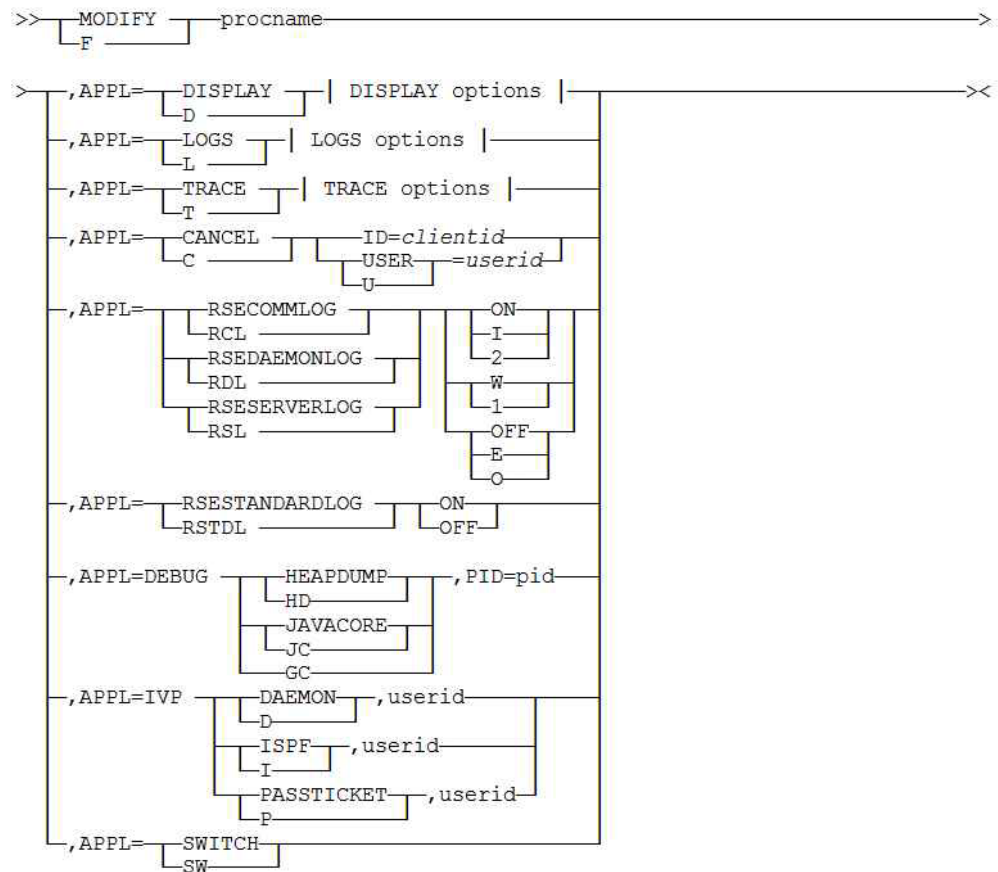


Figura 8. Mandato de operador `MODIFY RSE`



```
LOGON TIME----- ID----- USERID--
<inicio de conexión>      <ID de cliente> <ID de usuario>
```

- Opción de mandato ID: los clientes se solicitan por el ID de cliente.

```
ID----- USERID-- LOGON TIME-----
<ID de cliente> <ID de usuario> <inicio de conexión>
```

- Opción de mandato USER: los clientes se solicitan por el ID de usuario.

```
USERID-- ID----- LOGON TIME-----
<ID de usuario> <ID de cliente> <inicio de conexión>
```

#### **DISPLAY OWNER,DATASET={dataset | dataset(member)}**

Visualizar el propietario de la puesta en cola del conjunto de datos en un solo mensaje BPXM023I.

```
FEK217I <dataset[(member)]> está bloqueado por <idusuario>
FEK218I <dataset[(member)]> no está bloqueado
FEK219E No se ha podido determinar el propietario del bloqueo para
<dataset[(member)]>
```

- El servidor informa también de los bloqueos por parte de otros productos, ISPF, por ejemplo.
- El mandato del operador **D GRS,RES=(\*,dataset)** no puede determinar qué usuario de Developer for System z es el titular real de puesta en cola, todo lo que puede indicarle es la agrupación agrupación de hebras en la que el usuario está activo.

#### **DISPLAY PROCESS[{,CLEANUP | ,CPU [,PID=pid] | ,DETAIL}]**

Visualizar los procesos de agrupación de hebra RSE en uno o varios mensajes BPXM023I. Puede haber varios procesos, utilizados para el equilibrio de carga de los usuarios conectados.

```
ProcessId(<ID>) Memory Usage(<uso almac. dinámico de java>%)
Clients(<número de clientes>) Order(<orden inicial>) <estado de error >
```

#### **Nota:**

- <ID de proceso> se puede utilizar en los mandatos de operador de z/OS UNIX específicos del proceso.
- Cada proceso tiene su propio almacenamiento dinámico Java, cuyo tamaño puede establecerse en `rzed.envvars`. El uso de almacenamiento dinámico de Java reportado incluye el almacenamiento liberado por Developer for System z, pero que aún no ha sido liberado por el proceso de recogida de basura de Java.
- <orden de inicio> es un número secuencial que indica la orden por el que se iniciaron las agrupaciones de hebras. El número corresponde al número utilizado en el nombre de archivo de los archivos `stderr.*.log` y `stdout.*.log`.

En una situación normal, <estado de error> aparece en blanco. La Tabla 7 en la página 42 documenta los posibles valores que no estén en blanco para el <estado de error>.

Tabla 7. Estado de error de la agrupación de hebras

| Estado                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| *error grave*         | El proceso de agrupaciones de hebras ha encontrado un error no recuperable y ha interrumpido las operaciones. El resto de campos de estado muestran los últimos valores conocidos. Para eliminar esta entrada de la tabla, utilice la opción CLEANUP del mandato de modificación de <b>DISPLAY PROCESS</b> .                                                                                           |
| *proceso desactivado* | Java, z/OS UNIX o un mandato de operador ha desactivado el proceso de agrupaciones de hebras. El resto de campos de estado muestran los últimos valores conocidos. Para eliminar esta entrada de la tabla, utilice la opción CLEANUP del mandato de modificación de <b>DISPLAY PROCESS</b> .                                                                                                           |
| *timeout*             | El proceso de agrupaciones de hebras no ha respondido a tiempo al daemon RSE durante una petición de conexión de cliente. El resto de campos de estado muestran los valores actuales. La agrupación de hebras queda excluida de futuras peticiones de conexión de clientes. El estado *tiempo de espera* se restablece cuando un cliente que se sirve de esta agrupación de hebras finaliza la sesión. |
| *rejectLogon*         | La agrupación de hebras no aceptará temporalmente solicitudes de inicio de sesión debido a una fuerte carga de trabajo. Tenga en cuenta que la solicitud de inicio de sesión será atendida por otra agrupación de hebras. Una vez se ha completado la tarea que requiere muchos recursos, por ejemplo cargar un archivo de gran tamaño en un cliente, se restablece el estado *rejectLogon*.           |

Cuando se utiliza la opción **DETAIL** del mandato de modificación **DISPLAY PROCESS**, se proporciona más información:

```
ProcessId(33555087) ASId(002E) JobName(RSED8) Order(1)
PROCESS LIMITS:  CURRENT  HIGHWATER  LIMIT
JAVA HEAP USAGE(%)  10      56      100
CLIENTS              0      25      30
MAXFILEPROC          83     103    64000
MAXPROCUSER          97     99     200
MAXTHREADS           9      14     1500
MAXTHREADTASKS       9      14     1500
```

El campo **ASId** es el ID de espacio de direcciones en notación hexadecimal. La tabla de límites de proceso muestra la utilización de recursos actual, la marca de límite superior de la utilización de recursos y el límite de recursos. Debido a otros factores de limitación, es posible que nunca se alcance el límite definido.

La opción de CPU del mandato de modificación **DISPLAY PROCESS** muestra la utilización de CPU acumulada, en milisegundos, de cada hebra de una agrupación de hebras. Cada agrupación de hebras tiene un mensaje **BPXM023I**. De forma predeterminada, todas las agrupaciones de hebras informan del uso de la CPU, pero puede limitar el alcance a una única

agrupación de hebras especificando PID=pid en el mandato de operador, donde pid es el ID de proceso de la agrupación de hebras de destino.

```
ProcessId(421      ) ASId(007D) JobName(RSED8) Order(1)
USERID  THREAD-ID      TCB@      ACC_TIME TAG
STCRSE  0EDE54000000000 005E6B60      822 1/ThreadPoolProcess
STCRSE  0EDE87000000000 005E69C8        001
STCRSE  0EDE98000000000 005E6518      1814
STCRSE  0EDEBA000000000 005E66B0      2305
STCRSE  0EDECB000000000 005E62F8        001
STCRSE  0EDED0000000000 005E60D8        001
STCRSE  0EDF86000000000 005C2BF8      628 6/ThreadPoolMonitor$Memory
UsageMonitor
STCRSE  0EDF97000000000 005C2D90      003 7/ThreadPoolMonitor
STCRSE  0EDFDB000000000 005C29D8        001
STCRSE  0EE22E000000000 005C1BE0        070
IBMUSER 0EE0EB000000000 005C22B8      276 20/ServerReceiver
IBMUSER 0EE250000000000 005C19C0      137 16/ServerUpdateHandler
IBMUSER 0EE261000000000 005C17A0      509 15/ServerCommandHandler
IBMUSER 0EE184000000000 005C1E00      065 21/ZosSystemMiner
STCRSE  0EE151000000000 005C2098      078
STCRSE  0EE195000000000 005C1580      001
IBMUSER 0EE23F000000000 005C1360      021 26/UniversalFileSystemMine
r
IBMUSER 0EE2A5000000000 005C0CF0      003 27/EnvironmentMiner
IBMUSER 0EE283000000000 005C1140      002 31/CommandMiner
IBMUSER 0EE272000000000 005C0E88      081 32/MVSFileSystemMiner
IBMUSER 0EE294000000000 005C0AD0      002 33/MVSByteStreamHandler$Op
enCloseThread
STCRSE  0EE2E9000000000 005C0470      001
IBMUSER 0EE2C7000000000 005C08B0      050 38/JESMiner
IBMUSER 0EE2B6000000000 005C0690      004 40/FAMiner
IBMUSER 0EE30B000000000 005C0250      002 41/LuceneMiner
IBMUSER 0EE31C000000000 005C0030      002 42/CDTParserMiner
IBMUSER 0EE32D000000000 005BDE00      002 43/MVSLuceneMiner
IBMUSER 0EE33E000000000 005BDBE0      002 44/CDTMVSParserMiner
```

Si el tamaño de salida sobrepasa el número máximo de líneas para un mensaje de consola, la salida se divide en varios mensajes BPXM023I. Estos mensajes adicionales tienen la misma cabecera que el primer mensaje, pero con la palabra clave CONTINUATION añadida a la primera línea.

```
ProcessId(421      ) ASId(007D) JobName(RSED8) Order(1) CONTINUATION
USERID  THREAD-ID      TCB@      ACC_TIME TAG
```

La salida está limitada a las primeras 4000 hebras para cada agrupación de hebras.

#### CANCEL ID=idcliente

Cancelar una conexión de cliente basada en el ID de cliente, que se muestra en el mandato de modificación **DISPLAY CLIENT**.

Cuando se cancela una conexión de cliente, las hebras del sistema host pasan por el proceso de terminación normal para limpiar los recursos que han utilizado. Esta acción implica que algunas hebras pueden tardar algunos minutos antes de finalizar; por ejemplo, porque están esperando a que el mecanismo de estado activo sobrepase el tiempo de espera.

#### CANCEL USER=idusuario

Cancelar una conexión de cliente basada en el ID del cliente, que se muestra en el mandato de modificación **DISPLAY CLIENT**.

Cuando se cancela una conexión de cliente, las hebras del sistema host pasan por el proceso de terminación normal para limpiar los recursos que han utilizado. Esta acción implica que algunas hebras pueden tardar

algunos minutos antes de finalizar; por ejemplo, porque están esperando a que el mecanismo de estado activo sobrepase el tiempo de espera.

**LOGS [USER={userid | (userid,userid,...)},]  
[AUDIT,][NOSERVER,][OWNER=userid,]**

Recopile registros de host de Developer for System z e información de instalación. Los datos recopilados se situarán en un archivo z/OS UNIX, \$TMPDIR/feklogs%sysname.%jobname, donde \$TMPDIR es el valor de la directiva TMPDIR en rsed.envvars (/tmp predeterminado), %sysname es el nombre del sistema z/OS y %jobname es el nombre de la tarea iniciada RSED. Los resultados se muestran en un solo mensaje de consola FEK201I.

FEK220I Los registros de host se escriben en  
/tmp/feklogs.CDFMVS08.RSED.log

De forma predeterminada, sólo se recopilan registros del servidor. Las opciones de mandato le permiten recopilar diferentes registros:

|          |                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------|
| USER     | Recopilar archivos de registro para el ID de usuario especificado |
| AUDIT    | Recopilar registros de auditoría                                  |
| NOSERVER | No recopilar registros del servidor                               |

Developer for System z consultará el producto de seguridad para permisos de acceso a perfiles de FEK.CMD.LOGS.\*\* para determinar si el peticionario tiene permiso para recopilar los registros especificados. De forma predeterminada, el peticionario es el ID de usuario de la tarea iniciada RSED, a menos que se especifique la opción OWNER. Sólo el peticionario tiene acceso al archivo que contiene los datos recopilados.

**RSECOMMLOG {ON | OFF | I | W | E | 2 | 1 | 0}**

Controlar el nivel de detalle de rastreo del servidor RSE (rsecomm.log) y los servicios de conjunto de datos de MVS (lock.log y ffs\*.log). El valor de inicio predeterminado se define en rsecomm.properties. Hay tres niveles de detalle disponibles:

|             |                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| E o 0 u OFF | Sólo mensajes de error.                                                           |
| W o 1       | Mensajes de error y aviso. Este es el valor predeterminado en rsecomm.properties. |
| I o 2 u ON  | Mensajes de error, aviso e informativos.                                          |

El rastreo detallado afectará negativamente al rendimiento y solo debe realizarse bajo indicación el centro de soporte de IBM.

**RSEDAEMONLOG {ON | OFF | I | W | E | 2 | 1 | 0}**

Controlar el nivel de detalle de rastreo del daemon RSE (rsedaemon.log). El valor de inicio predeterminado se define en rsecomm.properties. Existen tres niveles de detalle disponibles:

|             |                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| E o 0 u OFF | Sólo mensajes de error.                                                           |
| W o 1       | Mensajes de error y aviso. Este es el valor predeterminado en rsecomm.properties. |
| I o 2 u ON  | Mensajes de error, aviso e informativos.                                          |



El rastreo detallado afectará negativamente al rendimiento y solo debe realizarse bajo indicación el centro de soporte de IBM.

#### **RSESERVERLOG {ON | OFF | I | W | E | 2 | 1 | 0}**

Controlar el nivel de detalle de rastreo de las agrupaciones de hebras RSE (rserver.log). El valor de inicio predeterminado se define en rsecomm.properties. Hay tres niveles de detalle disponibles:

|             |                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| E o 0 u OFF | Sólo mensajes de error.                                                           |
| W o 1       | Mensajes de error y aviso. Este es el valor predeterminado en rsecomm.properties. |
| I o 2 u ON  | Mensajes de error, aviso e informativos.                                          |

El rastreo detallado afectará negativamente al rendimiento y solo debe realizarse bajo indicación el centro de soporte de IBM.

#### **RSESTANDARDLOG {ON | OFF}**

Inhabilitar (OFF) o habilitar (ON) la actualización de archivos de registro que contienen las secuencias stdout y stderr de las agrupaciones de hebras (stdout\*.log y stderr\*.log). El valor de inicio predeterminado se define en la directiva enable.standard.log de rsed.envvars.

El rastreo detallado afectará negativamente al rendimiento y solo debe realizarse bajo indicación el centro de soporte de IBM.

#### **TRACE [{ON, | OFF,}]USER=userid[,TARGET={FFS | RSECOMM}]**

Habilite (ON) o inhabilite (OFF) el rastreo para los ID de usuario especificados. El valor predeterminado es ON. Este valor predomina sobre el valor predeterminado controlado por el mandato de operador **MODIFY RSECOMMLOG**. Hay dos niveles de detalle disponibles:

|                           |                                          |
|---------------------------|------------------------------------------|
| OFF                       | Sólo mensajes de error                   |
| ON (valor predeterminado) | Mensajes de error, aviso e informativos. |

El mandato altera el nivel de detalle de rastreo del servidor RSE (rsecomm.log) y los servicios del conjunto de datos MVS (lock.log and ffs\*.log). Puede estar limitado por la palabra clave TARGET, que acepta dos valores:

|         |                                                                                                                        |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FFS     | Establece el nivel de registro especificado solo para los servicios del conjunto de datos de MVS (lock.log y ffs*.log) |
| RSECOMM | Establece el nivel de registro especificado solo para el servidor RSE (rsecomm.log)                                    |

El mandato puede ser emitido por usuarios que no han iniciado sesión en estos momentos. Este valor permanece activo cuando un usuario cierra sesión y se utilizará de nuevo cuando el usuario inicie sesión.

Utilice la directiva USER en rsecomm.properties para simular la emisión del mandato **MODIFY TRACE USER** cuando se inicie el servidor. Los valores existentes de los mandatos de operador **MODIFY TRACE USER** o **MODIFY TRACE SERVER** anteriores o la directiva USER de rsecomm.properties se sustituirá por el valor de este mandato.

El rastreo detallado afectará negativamente al rendimiento y solo debe realizarse bajo indicación el centro de soporte de IBM.

### TRACE [{ON, | OFF,}]USER=(userid,userid,...)

Habilite (ON) o inhabilite (OFF) el rastreo para los ID de usuario especificados. El valor predeterminado es ON. Este valor predomina sobre el valor predeterminado controlado por el mandato de operador **MODIFY RSECOMMLOG**. Hay dos niveles de detalle disponibles:

|                           |                                          |
|---------------------------|------------------------------------------|
| OFF                       | Sólo mensajes de error.                  |
| ON (valor predeterminado) | Mensajes de error, aviso e informativos. |

El mandato altera el nivel de detalle de rastreo del servidor RSE (rsecomm.log) y los servicios del conjunto de datos MVS (lock.log and ffs\*.log). El mandato puede ser emitido por usuarios que no han iniciado sesión en estos momentos. Este valor permanece activo cuando un usuario cierra sesión y se utilizará de nuevo cuando el usuario inicie sesión. Utilice la directiva USER en rsecomm.properties para simular la emisión del mandato **MODIFY TRACE USER** cuando se inicie el servidor. Los valores existentes de los mandatos de operador **MODIFY TRACE USER** o **MODIFY TRACE SERVER** anteriores o la directiva USER de rsecomm.properties se sustituirá por el valor de este mandato.

El rastreo detallado afectará negativamente al rendimiento y solo debe realizarse bajo indicación el centro de soporte de IBM.

### TRACE [{ON, | OFF,}] SERVER={pid | (pid,pid,...)}

Habilite (ON) o inhabilite (OFF) rastreando a todos los usuarios de la agrupación de hebras especificada donde pid es el ID de proceso de una agrupación de hebras RSE. El valor predeterminado es ON. Este valor predomina sobre el valor predeterminado controlado por el mandato de operador **MODIFY RSECOMMLOG**. Hay dos niveles de detalle disponibles:

|                           |                                          |
|---------------------------|------------------------------------------|
| OFF                       | Sólo mensajes de error.                  |
| ON (valor predeterminado) | Mensajes de error, aviso e informativos. |

El mandato altera el nivel de detalle de rastreo del servidor RSE (rsecomm.log) y los servicios del conjunto de datos MVS (lock.log and ffs\*.log). Los valores existentes de los mandatos de operador **MODIFY TRACE USER** o **MODIFY TRACE SERVER** anteriores o la directiva USER de rsecomm.properties se sustituirá por el valor de este mandato.

El rastreo detallado afectará negativamente al rendimiento y solo debe realizarse bajo indicación el centro de soporte de IBM.

### TRACE CLEAR

Eliminar todas las modificaciones de rastreo establecidas por los mandatos de operador **MODIFY TRACE USER** y **MODIFY TRACE SERVER** y la directiva USER de rsecomm.properties.

### DEBUG HEAPDUMP,PID=pid

Solicitar un vuelco de almacenamiento dinámico de Java para una agrupación de hebras especificada, donde pid es el ID de proceso de una agrupación de hebras de RSE. El vuelco se escribe en el directorio especificado por \_CEE\_DUMPTARG en rsed.envvars, el valor predeterminado es /tmp. Los resultados se muestran en un solo mensaje de consola de BPXM023I.

JVMDUMP034I User requested Heap dump using '/tmp/heapdump.20120223.211'  
430.16777590.0001.phd' through JVMRI

#### **DEBUG JAVACORE,PID=pid**

Solicitar un vuelco Java para una agrupación de hebras especificada, donde pid es el ID de proceso de una agrupación de hebras de RSE. El vuelco se escribe en el directorio especificado por \_CEE\_DUMPTARG en rsed.envvars, el valor predeterminado es /tmp. Los resultados se muestran en un solo mensaje de consola de BPXM023I.

JVMDUMP034I User requested Java dump using '/tmp/javacore.20120223.214  
244.16777590.0002.phd' through JVMRI

#### **DEBUG GC,PID=pid**

Solicitar una recogida de basura de Java para una agrupación de hebras especificada, donde pid es el ID de proceso de una agrupación de hebras de RSE.

#### **IVP DAEMON,userid**

Inicie la sesión con el ID de usuario userid en el daemon RSE para realizar una prueba de conexión. Los resultados se muestran con uno o más mensajes de la consola FEK900I. El código de retorno se muestra con el mensaje de consola FEK901I.

```
+FEK900I DAEMON IVP: SSL no está habilitado
+FEK900I DAEMON IVP: conectado
+FEK900I DAEMON IVP: 1977
+FEK900I DAEMON IVP: 6902918
+FEK900I DAEMON IVP: satisfactorio
+FEK901I DAEMON IVP Exit code = 0
```

#### **Nota:**

- La función es parecida a lo que hace el IVP (Programa de verificación de la instalación) fekfivpd.
- El daemon RSE genera un PassTicket que se utiliza como contraseña para el IVP, por lo que no hay WTOR (Write To Operator with Reply) que solicite una contraseña.

#### **IVP ISPF,userid**

Invoque la Pasarela de cliente ISPF como ID de usuario userid. Los resultados se muestran con uno o más mensajes de la consola FEK900I. El código de retorno se muestra con el mensaje de consola FEK901I.

```
+FEK900I ISPF IVP: ejecutado en CDFMVS08 -- Mar Sep 13 22:29:28 EDT 2011
+FEK900I ISPF IVP: ejecutado por uid=1(IBMUSER) gid=0(SYS1)
+FEK900I ISPF IVP: utilizando /etc/rdz/rsed.envvars
+FEK900I ISPF IVP: el límite de tamaño de espacio de direcciones
actual es 2147483647
(2048,0 MB)
+FEK900I ISPF IVP: el límite de tamaño de espacio de direcciones
máximo es 2147483647
(2048,0 MB)
+FEK900I ISPF IVP: -----
-----
+FEK900I ISPF IVP: /etc/rdz/ISPF.conf content:
+FEK900I ISPF IVP: -----
-----
+FEK900I ISPF IVP: ispllib=ISP.SISPLOAD
+FEK900I ISPF IVP: ispmllib=ISP.SISPMENU
+FEK900I ISPF IVP: isptlib=ISP.SISPTENU
+FEK900I ISPF IVP: ispllib=ISP.SISPPENU
+FEK900I ISPF IVP: ispslib=ISP.SISPSLIB
+FEK900I ISPF IVP: sysproc=ISP.SISPCLIB,FEK.SFEKPROC
+FEK900I ISPF IVP: -----
-----
```

```

+FEK900I ISPF IVP: verificación de instalación de host para RSE
+FEK900I ISPF IVP: revise los mensajes del registro de IVP del HOST a
continuación :
+FEK900I ISPF IVP: -----
-----
+FEK900I ISPF IVP: nivel de servicio 22Feb2011
+FEK900I ISPF IVP: sólo revisión de inicialización de sesión de TSO/ISPF
base y conexión
RSE
+FEK900I ISPF IVP: *** COMPROBAR : VARIABLES DE ENTORNO - variables de
clave
mostradas a continuación:
+FEK900I ISPF IVP: Server PATH          = ./usr/lpp/java/J6.0/bin:/usr/l
pp/rdz/bin:/usr/lpp/ispf/bin:/bin:/usr/sbin
+FEK900I ISPF IVP: STEPLIB              = NONE
+FEK900I ISPF IVP: Directorio temporal = /tmp
+FEK900I ISPF IVP: CGI_ISPHOME          = /usr/lpp/ispf
+FEK900I ISPF IVP: CGI_ISPCONF          = /etc/rdz
+FEK900I ISPF IVP: CGI_ISPWORK          = /var/rdz
+FEK900I ISPF IVP: -----
-----
+FEK900I ISPF IVP: *** COMPROBAR: MÓDULOS USS
+FEK900I ISPF IVP: comprobando directorio ISPF : /usr/lpp/ispf
+FEK900I ISPF IVP: comprobando módulos del directorio /usr/lpp/ispf/bin
+FEK900I ISPF IVP: comprobando archivo de configuración de ISPF ISPF.conf
+FEK900I ISPF IVP: RC=0
+FEK900I ISPF IVP: MSG: SATISFACTORIO
+FEK900I ISPF IVP: -----
-----
+FEK900I ISPF IVP: *** COMPROBAR : INICIALIZACIÓN DE TSO/ISPF
+FEK900I ISPF IVP: ( se inicializará la sesión de TSO/ISPF )
+FEK900I ISPF IVP: RC=0
+FEK900I ISPF IVP: MSG: SATISFACTORIO
+FEK900I ISPF IVP: -----
-----
+FEK900I ISPF IVP: *** COMPROBAR: concluyendo sesión de IVP de TSO/ISPF
+FEK900I ISPF IVP: RC=0
+FEK900I ISPF IVP: MSG: SATISFACTORIO
+FEK900I ISPF IVP: -----
-----
+FEK900I ISPF IVP: verificación de instalación de host completada
satisfactoriamente
+FEK900I ISPF IVP: -----
-----
+FEK901I ISPF IVP Código de salida = 0

```

#### Nota:

- La función es parecida a lo que hace el IVP (Programa de verificación de la instalación) fekfivpi.
- El daemon RSE genera un PassTicket que se utiliza como contraseña para el IVP, por lo que no hay WTOR (Write To Operator with Reply) que solicite una contraseña.

#### IVP PASSTICKET, userid

Prueba la reutilización de un PassTicket generado para el ID de usuario ID de usuario. Los resultados se muestran con uno o más mensajes de la consola FEK900I. El código de retorno se muestra con el mensaje de consola FEK901I.

```

+FEK900I PASSTICKET IVP: el applid predeterminado=FEKAPPL
+FEK900I PASSTICKET IVP: Satisfactorio, el IP del PassTicket IVP
ha finalizado con normalidad
+FEK901I PASSTICKET IVP Código de salida = 0

```

#### Nota:

- Al utilizar RACF como un producto de seguridad, los PassTickets reutilizables necesitan la palabra clave “NO REPLAY PROTECTION” en las definiciones de seguridad.
- No hay un IVP equivalente (Programa de verificación de instalación) para esta prueba. El inicio del daemon RSE con el argumento IVP=IVP invoca un IVP de PassTicket que prueba la generación de PassTicket, no puede probar la reusabilidad de PassTicket.
- El daemon RSE genera un PassTicket que se utiliza como contraseña para el IVP, por lo que no hay WTOR (Write To Operator with Reply) que solicite una contraseña.

**SWITCH**  
 Conmutar a un nuevo archivo de registro de auditoría.

## Cómo leer un diagrama de sintaxis

El diagrama de sintaxis le muestra cómo especificar un mandato para que el sistema operativo puede interpretar correctamente lo que escribe. Un diagrama de sintaxis se lee de izquierda a derecha y de arriba a abajo, siguiendo la línea horizontal que es la vía de acceso principal.

### Símbolos

En los diagramas de sintaxis se utilizan los símbolos siguientes:

| Símbolo | Descripción                                                                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|
| >>      | Marca el principio del diagrama de sintaxis.                                    |
| >       | Indica que el diagrama de sintaxis continúa.                                    |
|         | Marca el principio y el final de un fragmento o parte del diagrama de sintaxis. |
| ><      | Marca el final del diagrama de sintaxis.                                        |

### Operandos

En los diagramas de sintaxis se utilizan los tipos de operandos siguientes:

- Los operandos obligatorios se visualizan en la línea principal de la vía de acceso:

>>—REQUIRED\_OPERAND—><

- Los operandos opcionales se visualizan debajo de la línea principal de la vía de acceso:

>>  
 └─OPTIONAL\_OPERAND─┘><

- Los operandos predeterminados se visualizan sobre la línea de vía de acceso principal:

>> └─DEFAULT\_OPERAND─┘><

Los operandos se clasifican como palabras clave o variables:

- Las palabras clave son constantes que deben suministrarse. Si la palabra clave aparece en el diagrama de sintaxis en mayúsculas y minúsculas, la parte en mayúsculas corresponde a la abreviatura de la palabra clave; por ejemplo, PALABRAclave. Las palabras clave no son sensibles a las mayúsculas y minúsculas.

- Las variables se presentan en cursiva y en minúsculas y representan nombres o valores que proporciona el usuario. Por ejemplo, un nombre de conjunto de datos es una variable. Las variables pueden ser sensibles a las mayúsculas y minúsculas.

## Ejemplo de sintaxis

En el ejemplo siguiente, el mandato USER es una palabra clave. El parámetro de variable obligatorio es *id\_usuario* y el parámetro de variable opcional es contraseña. Sustituya los parámetros de variable por sus propios valores:

```
>>—USER—user_id—password—><
```

## Caracteres no alfanuméricos y espacios en blanco

Si un diagrama muestra un carácter que no es alfanumérico, como por ejemplo paréntesis, puntos, comas, signos de igual y espacios en blanco, debe codificar el carácter como parte de la sintaxis. En este ejemplo, debe codificar OPERAND=(001 0.001):

```
>>—OPERAND—=(—001— 0.001—)—><
```

## Seleccionar más de un operando

Una flecha que señala hacia la izquierda en un grupo de operandos indica que puede seleccionarse más de uno o que uno de ellos puede repetirse:

```
>>—
  REPEATABLE_OPERAND_1—
  REPEATABLE_OPERAND_2—
—><
```

## Longitud superior a una línea

Si un diagrama ocupa más de una línea, la primera línea finaliza con una sola punta de flecha y la segunda línea empieza por una sola punta de flecha:

```
>>—| La primera línea de un diagrama de sintaxis que ocupa más de una línea |—>
>—| La continuación de los submandatos, parámetros o ambos |———><
```

## Fragmentos de sintaxis

Es posible que algunos diagramas contengan fragmentos de sintaxis, que sirven para dividir los diagramas demasiado largos, complejos o con demasiadas repeticiones. Los nombres de los fragmentos de sintaxis aparecen en una combinación de mayúsculas y minúsculas y se muestran en el diagrama y en la cabecera del fragmento. El fragmento se coloca debajo del diagrama principal:

```
>>—| fragmento de sintaxis |———><
```

Fragmento de sintaxis:

```
|—1ST_OPERAND—,—2ND_OPERAND—,—3RD_OPERAND—|
```

---

## Capítulo 7. Personalización opcional

Esta sección resume la información del CARMA, del Gestor de despliegue de aplicaciones, SCLM Developer Toolkit y de otras tareas de personalización de la publicación *IBM Rational Developer for System z* *Guía de configuración de host* SC11-3660-05 (SC23-7658). Para obtener más detalles, consulte esa publicación.

---

### (Opcional) Common Access Repository Manager (CARMA)

Necesitará la ayuda de un administrador de seguridad y de un administrador de TCP/IP para realizar esta tarea de personalización que requiere los recursos o tareas de personalización especial siguientes:

- (Opcional) Rango de puertos TCP/IP para la comunicación interna
- (Opcional) Regla de seguridad para permitir que los desarrolladores realicen actualizaciones en los archivos VSAM de CARMA
- (Opcional) Regla de seguridad para permitir que los usuarios sometan trabajos CRA\*
- (Opcional) Actualización LPA

Common Access Repository Manager (CARMA) es una plataforma de servidor para Gestores de acceso de repositorio (RAM). Un RAM es una API (interfaz de programación de aplicaciones) para un SCM (Software Configuration Manager) basado en z/OS. Al incluir la funcionalidad de SCM en un RAM, un cliente dispone de una sola API para acceder a cualquier SCM soportado.

Developer for System z proporciona varios RAM preconstruidos, así como ejemplos de código fuente para crear su propio RAM.

La interfaz de IBM Rational Developer for System z para CA Endevor® Software Configuration Manager proporciona a los clientes de Developer for System z acceso directo a CA Endevor® SCM.

---

### (Opcional) SCLM Developer Toolkit

Necesitará la ayuda de un administrador de SCLM y también de un administrador de seguridad para realizar esta tarea de personalización que requiere los recursos y/o las tareas de personalización especiales siguientes:

- Actualizaciones de APF y LINKLIST
- Definir conversores de lenguaje para el soporte Java EE
- Definir tipos SCLM para el soporte Java EE
- (Opcional) Regla de seguridad para permitir a los usuarios actualizar a un VSAM SCLM
- (Opcional) Instalación de Ant

SCLM Developer Toolkit proporciona las herramientas necesarias para ampliar las prestaciones de SCLM para el cliente. El propio SCLM (Software Configuration and Library Manager) es un gestor de código fuente basado en host que viene como parte de ISPF.



SCLM Developer Toolkit tiene un plug-in basado en Eclipse que intercambia información con SCLM y proporciona acceso a todos los procesos SCLM para el desarrollo de código de legado, así como soporte para el desarrollo completo de Java y Java EE en la estación de trabajo en sincronización con SCLM en el sistema principal, incluidas las tareas de construir, ensamblar y desplegar el código Java EE desde el sistema principal.

---

## **(Opcional) Gestor de despliegue de aplicaciones (en desuso)**

Necesitará la ayuda de un administrador de CICS, un administrador de TCP/IP y un administrador de seguridad para realizar esta tarea de personalización que requiere los recursos o las tareas de personalización especiales siguientes:

- Puerto de TCP/IP para comunicación externa
- Actualizar JCL de región CICS
- Actualizar CSD de región CICS
- Definir grupo para región CICS
- Regla de seguridad para permitir que los administradores actualicen a un VSAM de Gestor de despliegue de aplicaciones VSAM
- Configuración de seguridad TS de CICS
- (Opcional) Definir los nombres de transacción CICS
- (Opcional) Regla de seguridad para permitir que los usuarios actualicen a un Gestor de despliegue de aplicaciones VSAM

Developer for System z utiliza determinadas funciones del Gestor de despliegue de aplicaciones como procedimiento de despliegue común para varios componentes. La personalización opcional del Gestor de despliegue de aplicaciones puede añadir los servicios siguientes a Developer for System z:

- El explorador CICS de IBM proporciona una infraestructura basada en Eclipse para ver y gestionar recursos CICS y permite una mayor integración entre las herramientas de CICS.
- El servidor y el cliente de Definición de recurso (CRD) de CICS proporcionan las funciones siguientes:
  - Editor de definiciones de recurso CICS
  - Permitir a los desarrolladores de aplicaciones definir los recursos CICS de manera segura, controlada y limitada.
  - Impedir el acceso de desarrollo CICS a los conjuntos de datos VSAM no autorizados o incorrectos, proporcionando el control del administrador de CICS sobre el atributo de nombre de conjunto de datos físico en las definiciones de archivo.
  - Ayudas varias para el desarrollo de CICS
  - Ayudas varias para el desarrollo de servicios Web CICS

---

## **(Opcional) Análisis de código basado en host**

Al igual que el cliente de Developer for System z, el host de Developer for System z soporta la ejecución de herramientas de análisis de código que se proporcionan como un producto aparte, IBM Rational Developer for System z Host Utilities. Una ventaja de realizar el análisis de código en el host es que se puede integrar en el proceso por lotes diario.

En el host están disponibles las herramientas de análisis de código siguientes:



- Revisión de código: mediante reglas con niveles de gravedad diferentes, la revisión de código explora el código fuente e informa de violaciones de las reglas.
- Cobertura de código: analizar un programa en ejecución y generar un informe de líneas ejecutadas, comparadas con el número total de líneas ejecutables.

---

## **(Opcional) `pushtoclient.properties`, supervisión de cliente basado en host**

Esta tarea de personalización no requiere ayuda, recursos especiales ni tareas de personalización especiales.

Los clientes de Developer for System z, versión 8.0.1 y posteriores sacan los archivos de configuración de cliente y la información de actualización del host cuando se conectan, asegurándose de que todos los clientes tienen valores comunes y de que están actualizados.

Los proyectos z/OS se pueden definir individualmente a través de la perspectiva Proyectos de z/OS en el cliente o centralmente en el host y propagarse al cliente de un usuario, según sea necesario. Estos "proyectos basados en host" se parecen y funcionan exactamente igual que los proyectos definidos en el cliente, salvo que el cliente no puede modificar su estructura, sus miembros ni sus propiedades, y solo se puede acceder a ellos cuando se está conectado al host.

---

## **(Opcional) `ssl.properties`, cifrado SSL de RSE**

Necesitará la ayuda de un administrador de seguridad para realizar esta tarea de personalización que requiere los recursos o tareas de personalización especial siguientes:

- Actualizar LINKLIST
- Regla de seguridad para añadir conjuntos de datos controlados por programa
- (Opcional) Regla de seguridad para añadir certificado para SSL

La comunicación externa (cliente-host) puede cifrarse mediante SSL. Esta característica está inhabilitada de forma predeterminada y está controlada por los valores de `ssl.properties`.

---

## **(Opcional) `rsecomm.properties`, rastreo de RSE**

Esta tarea de personalización no requiere ayuda, recursos especiales ni tareas de personalización especiales.

Developer for System z da soporte a diversos niveles de rastreo del flujo de programas internos a efectos de resolución de problemas. RSE y algunos de los servicios llamados por RSE utilizan los valores de `rsecomm.properties` para conocer el nivel de detalle deseado en los registros de salida.

---

## **(Opcional) `include.conf`, inclusiones forzadas para la asistencia de contenido de C/C++**

Esta tarea de personalización no requiere ayuda, recursos especiales ni tareas de personalización especiales.

La asistencia de contenido para C/C++ puede utilizar las definiciones en `include.conf` para hacer inclusiones forzadas de archivos o miembros especificados. Una inclusión forzada consta de un archivo o un directorio, un conjunto de datos o un miembro de conjunto de datos que se analiza cuando se realice una operación de asistencia de contenido, independientemente de si el archivo o el miembro se incluyó en el código fuente mediante una directiva de preprocesador.

---

## **(Opcional) Subproyectos de z/OS UNIX**

Esta tarea de personalización no requiere ayuda, recursos especiales ni tareas de personalización especiales.

Remote Execution (REXEC) es un servicio TCP/IP que permite a los clientes ejecutar un mandato en el host. Secure Shell (SSH) es un servicios similar, pero en él toda la comunicación se cifra mediante SSL (capa de sockets seguros). Developer for System z utiliza el servicio para realizar acciones remotas basadas en host en subproyectos z/OS UNIX.

---

## **(Opcional) Soporte de preprocesador de inclusiones**

Esta tarea de personalización no requiere ayuda, recursos especiales ni tareas de personalización especiales.

Developer for System z soporta la interpretación y expansión de sentencias de inclusión COBOL y PL/I, incluyendo la selección de sentencias de inclusión de terceros. Developer for System z también proporciona un `exec REXX`, `FEKRNPLI`, que puede el cliente Developer for System z puede llamar para ampliar el origen PL/I iniciando el compilador de PL/I.

---

## **(Opcional) Soporte de xUnit para Enterprise COBOL y PL/I**

Esta tarea de personalización no necesita ayuda pero sí necesita los recursos o las tareas de personalización especiales siguientes: actualización de `LINKLIST`

Las infraestructuras que ayudan a los desarrolladores a escribir código para realizar pruebas unitarias repetitivas y autocomprobables se conocen en su conjunto como xUnit. Developer for System z proporciona una infraestructura para la prueba unitaria de código Enterprise COBOL y PL/I llamada zUnit.

---

## **(Opcional) Soporte de idioma bidireccional de CICS.**

Necesitará la ayuda de un administrador de CICS para realizar esta tarea de personalización que requiere los recursos o tareas de personalización especial siguientes:

- Actualizar JCL de región CICS
- Definir un programa para CICS

El componente Herramientas de servicio de empresa (EST) de Developer for System z admite diferentes formatos de mensaje de interfaz en árabe y hebreo, así como la presentación y edición de datos bidireccionales en todos los editores y vistas. En las aplicaciones de terminal, se soportan tanto las pantallas de izquierda a derecha como las pantallas de derecha a izquierda, así como los campos numéricos y los campos con orientación opuesta a la pantalla.

Las características y funciones bidireccionales adicionales incluyen las siguientes:

- El peticionario de servicios EST especifica dinámicamente los atributos bidireccionales de los mensajes de interfaz.
- El proceso de datos bidireccional en flujos de servicio está basado en atributos bidireccionales (tipo de texto, orientación de texto, intercambio numérico e intercambio simétrico). Estos atributos pueden especificarse en diferentes estados de creación de flujo para flujos de interfaz y de terminal.
- El código de tiempo de ejecución generado por EST incluye la conversión de datos entre campos en mensajes que tienen diferentes atributos bidireccionales.

Además, el código generado por EST puede soportar la transformación bidi en entornos que no sean SFR CICS; por ejemplo, aplicaciones de proceso por lotes. Puede hacer que los generadores EST incluyan llamadas a las rutinas de conversión bidireccional especificando las opciones de transformación bidi adecuadas en los asistentes de generación EST y enlazar los programas generados con la biblioteca de conversión bidireccional adecuada, FEK.SFEKLOAD.

---

## **(Opcional) Mensajes IRZ de diagnóstico para código generado**

Esta tarea de personalización no necesita ayuda pero sí necesita los recursos o las tareas de personalización especiales siguientes:

- Actualizar LINKLIST
- Actualizar JCL de región CICS

El cliente de Developer for System z tiene un componente de generación de código llamado Enterprise Service Tools (EST). Para que el código generado por EST emita mensajes de error de diagnóstico, todos los módulos IRZ\* y IIRZ\* de la biblioteca de carga FEK.SFEKLMOD deben estar disponibles para el código generado.

---

## **Depurador integrado (opcional)**

Necesitará la ayuda de un administrador de seguridad, TCP/IP y CICS para realizar esta tarea de personalización, que requiere los recursos o tareas de personalización especial siguientes:

- Añadir un SVC (requiere IPL)
- Actualizar LPA para SVC
- Autorización de APF
- Definir tarea iniciada
- Definir perfiles de seguridad y listas de acceso
- Reservar puertos TCP/IP para la comunicación limitada entre host-cliente y host
- Actualizar JCL de región CICS
- Actualizar CSD de CICS
- (Opcional) Actualizar JLC de región de mensaje IMS
- (Opcional) Actualizar JCL de espacio de direcciones de procedimientos almacenados de DB2

El componente de host Depurador integrado de Developer for System z permite la versión 9.0.1 y clientes superiores para depurar varias aplicaciones basadas en Language Environment (LE), como transacciones de CICS cargadas en la memoria de solo lectura.

---

## **(Opcional) Soporte de depuración de DB2 e IMS**

Esta tarea de personalización no requiere ayuda, recursos especiales ni tareas de personalización especiales para la configuración de Developer for System z z. Sin embargo, hay requisitos para la configuración de IBM Debug Tool for z/OS.

IBM Debug Tool for z/OS proporciona una salida de usuario de Language Environment (LE) personalizada CEEBXITA, que devuelve las opciones de tiempo de ejecución de TEST cuando las llama la lógica de inicialización de LE en procedimientos almacenados de IMS y DB2. IBM Debug Tool for z/OS también proporciona la ampliación de la Herramienta de depuración para el servidor Problem Determination Tools Common Components para crear el conjunto de datos de opciones de tiempo de ejecución TEST en el sistema z/OS. Developer for System z puede utilizar y mejorar el soporte de IBM Debug Tool for z/OS para gestionar perfiles de depuración para los tiempos de ejecución de procedimientos almacenados de IMS y DB2.

---

## **(Opcional) Soporte de File Manager**

Esta tarea de personalización no requiere ayuda, recursos especiales ni tareas de personalización especiales para la configuración de Developer for System z. Sin embargo, hay requisitos para la configuración de IBM File Manager for z/OS.

Algunas funciones, por ejemplo la edición QSAM sin formatear, forman parte del manejo de conjuntos de datos normal por parte de Developer for System z. Funciones más avanzadas como, por ejemplo, edición de datos formateados utilizando libros de copias o archivos de inclusión, necesitan IBM File Manager Plug-in for Eclipse.

---

## **(Opcional) Limpieza de WORKAREA y /tmp**

Esta tarea de personalización no requiere ayuda, recursos especiales ni tareas de personalización especiales.

La Pasarela de cliente TSO/ISPF de ISPF y la función SCLM Developer Toolkit utilizan los directorios WORKAREA y /tmp para almacenar archivos de trabajo temporales que se eliminan antes de cerrar la sesión. Sin embargo, a veces la salida temporal permanece, por ejemplo si se produce un error de comunicaciones al procesar. Por esta razón, los directorios WORKAREA y /tmp se deben borrar periódicamente.

---

## Capítulo 8. Guía de referencia de configuración de host

Esta sección resume la información de la *Guía de referencia de configuración de host de IBM Rational Developer for System z* (SC11-7903). Para obtener más detalles, consulte esa publicación.

---

### Descripción de Developer for System z

El host de Developer for System z consta de varios componentes que interactúan para dar al cliente acceso a los servicios y datos del host. La comprensión del diseño de estos componentes puede ayudarle a tomar las decisiones de configuración correctas.

---

### Consideraciones relativas a la seguridad

Developer for System z proporciona a los usuarios acceso al sistema central en una estación de trabajo que no es del sistema central. Algunos aspectos importantes de la configuración del producto son: validar las solicitudes de conexión, proporcionar una comunicación segura entre el host y la estación de trabajo, y autorizar y auditar la actividad.

---

### Consideraciones sobre TCP/IP

Developer for System z utiliza TCP/IP para proporcionar a los usuarios acceso al sistema central en una estación de trabajo que no es del sistema central. También utiliza TCP/IP para establecer una comunicación entre varios componentes y otros productos.

---

### Consideraciones sobre WLM

Al contrario que las aplicaciones z/OS tradicionales, Developer for System z no es una aplicación monolítica que pueda identificarse fácilmente con el Gestor de cargas de trabajo (WLM). Developer for System z consta de varios componentes que interactúan para dar al cliente acceso a los servicios y datos del host. Algunos de estos servicios están activos en diferentes espacios de dirección, lo que resulta en diferentes clasificaciones de WLM.

---

### Consideraciones de ajuste

RSE (Explorador de Sistemas remotos) es el núcleo de Developer for System z. Para gestionar las conexiones y cargas de trabajo de los clientes, RSE está formado por un espacio de direcciones de daemon, que controla los espacios de direcciones de agrupaciones de hebras. El daemon actúa como un punto focal a efectos de conexión y gestión mientras que las agrupaciones de hebras procesan las cargas de trabajo del cliente.

Ello hace que RSE sea el destino principal para ajustar la configuración de Developer for System z. Sin embargo, para mantener a cientos de usuarios, cada uno de los cuales utiliza 17 o más hebras, una cantidad determinada de almacenamiento y, posiblemente, uno o más espacios de direcciones es necesario configurar correctamente Developer for System z y z/OS.

---

## Consideraciones de rendimiento

z/OS es un sistema operativo altamente personalizable. Algunas veces, pequeños cambios en el sistema pueden tener un impacto enorme en el rendimiento general. En este capítulo de la *Guía de referencia de configuración de host de IBM Rational Developer for System z* se resaltan algunos de los cambios que se pueden hacer para mejorar el rendimiento de Developer for System z.

---

## Consideraciones sobre envío a cliente

La función de envío a cliente o la supervisión del cliente basado en el host soporta la gestión central de estas cosas:

- Archivos de configuración del cliente
- Versión del producto del cliente
- Definiciones del proyecto

---

## Consideraciones sobre CICSTS

Este capítulo de la *Guía de referencia de configuración de host de IBM Rational Developer for System z* contiene información útil para un administrador de CICS Transaction Server.

---

## Consideraciones de salida de usuario

Este capítulo sirve de ayuda para mejorar Developer for System z mediante la escritura de rutinas de salida.

---

## Personalizar el entorno de TSO

Este capítulo le ayuda a imitar un procedimiento de inicio de sesión de TSO añadiendo sentencias DD y conjuntos de datos al entorno de TSO en Developer for System z.

---

## Ejecutar múltiples instancias

A veces, varias instancias de Developer for System z deben estar activas en el mismo sistema; por ejemplo, al probar una actualización. Sin embargo, algunos recursos como los puertos TCP/IP no se pueden compartir, por lo que los valores predeterminados no siempre son aplicables. Utilice la información de este capítulo para planificar la coexistencia de distintas instancias de Developer for System z y después podrá usar esta guía de configuración para personalizarlas.

---

## Resolución de problemas de configuración

Este capítulo se propone ayudarle a resolver algunos problemas comunes que pueden surgir durante la configuración de Developer for System z, y tiene las secciones siguientes:

- Análisis de registro y configuración mediante FEKLOGS
- Archivos de registro
- Archivos de vuelco
- Rastreo
- Bits de permiso z/OS UNIX
- Puertos TCP/IP reservados

- Tamaño de espacio de dirección
- Transacción APPC y servicio de mandatos TSO
- Información variada

---

## Configurar SSL y la autenticación X.509

Esta sección se propone ayudarle a resolver algunos problemas comunes que pueden surgir al configurar la capa de sockets segura (SSL), o durante la tarea de comprobar o modificar una configuración existente. Esta sección también facilita una configuración de ejemplo para admitir que los usuarios se autenticuen con un certificado X.509.

---

## Configurar TCP/IP

Esta sección se propone ayudarle a resolver algunos problemas comunes que pueden surgir al configurar TCP/IP, o durante la tarea de comprobar o modificar una configuración existente.





---

## Avisos

© Copyright IBM Corporation 1992, 2013.

Derechos restringidos para los usuarios del Gobierno de EE.UU. - El uso, la duplicación o distribución están restringidos por el GSA ADP Schedule Contract con IBM Corp.

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en los Estados Unidos de América.

Es posible que IBM no ofrezca en otros países los productos, servicios o características que se describen en este documento. El representante local de IBM le puede informar acerca de los productos y servicios que actualmente están disponibles en su área geográfica. Las referencias hechas a productos, programas o servicios de IBM no pretenden afirmar ni dar a entender que únicamente puedan utilizarse dichos productos, programas o servicios de IBM. Puede utilizarse en su lugar cualquier otro producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no vulnere ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patente pendientes de aprobación que cubran alguno de los temas tratados en este documento. La posesión de este documento no le otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias por escrito a:

*IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
Estados Unidos de América*

Para consultas sobre licencias relativas a la información de juego de caracteres de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el departamento de propiedad intelectual de IBM en su país o envíe las consultas, por escrito, a:

*Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual Property Law  
IBM Japan, Ltd.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokyo 103-8510, Japón*

**El párrafo que sigue no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país en el que tales disposiciones sean incompatibles con la legislación local:**

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN, DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. Algunas legislaciones no contemplan la declaración de limitación de responsabilidad, ni implícitas ni explícitas, en determinadas transacciones, por lo que cabe la posibilidad de que esta declaración no se aplique en su caso.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información incluida en este documento está sujeta a cambios periódicos; estos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede efectuar mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier referencia de esta información a sitios web que no sean de IBM se proporciona únicamente como ayuda y no se consideran en modo alguno como aprobados por IBM. Los materiales de dichos sitios web no forman parte de los materiales para este producto de IBM y el uso de dichos sitios web corre a cuenta y riesgo del Cliente.

IBM puede utilizar o distribuir la información que usted le suministre del modo que IBM considere conveniente sin incurrir por ello en ninguna obligación para con usted.

Los licenciarios de este programa que deseen obtener información acerca de él con el fin de: (i) intercambiar la información entre los programas creados independientemente y otros programas (incluido este) y (ii) utilizar mutuamente la información que se ha intercambiado, deben ponerse en contacto con:

*Intellectual Property Dept. for Rational Software  
IBM Corporation  
Silicon Valley Lab  
555 Bailey Avenue  
San Jose, CA 95141-1003  
Estados Unidos de América*

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones apropiados, incluyendo en algunos casos el pago de una cantidad.

IBM proporciona el programa bajo licencia descrito en este documento, así como todo el material bajo licencia disponible, según los términos del Acuerdo de Cliente de IBM, del Acuerdo Internacional de Programas bajo Licencia de IBM o de cualquier otro acuerdo equivalente entre ambas partes.

Los datos de rendimiento que se indican en este documento se han obtenido en un entorno controlado. Por lo tanto, los resultados que se obtengan en otros entornos operativos pueden variar significativamente. Es posible que algunas mediciones se hayan tomado en sistemas de nivel de desarrollo y no existe ningún tipo de garantía de que dichas mediciones sean las mismas en sistemas disponibles para el público en general. Además, es posible que algunas mediciones se hayan estimado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información concerniente a productos no IBM se ha obtenido de los suministradores de dichos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes de información pública disponibles. IBM no ha comprobado dichos productos y no puede afirmar la exactitud en cuanto a rendimiento, compatibilidad u otras características relativas a productos no IBM. Las consultas acerca de las prestaciones de los productos que no son de IBM deben dirigirse a las personas que los suministran.

Todas las declaraciones relacionadas con la dirección o intención futuras de IBM están sujetas a cambio o retirada sin previo aviso, y únicamente representan objetivos.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlos de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier parecido con los nombres y direcciones utilizados por una empresa real es mera coincidencia.

## **Licencia de Copyright**

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente que ilustran las técnicas de programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir los programas de ejemplo de cualquier forma, sin tener que pagar a IBM, con intención de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación que estén en conformidad con la interfaz de programación de aplicaciones (API) de la plataforma operativa para la que están escritos los programas de ejemplo. Los ejemplos no se han probado minuciosamente bajo todas las condiciones. Por lo tanto, IBM no puede garantizar ni dar por sentada la fiabilidad, la facilidad de mantenimiento ni el funcionamiento de los programas. Los programas de ejemplo se proporcionan "TAL CUAL", sin garantía de ninguna clase. IBM no será responsable de los daños derivados de la utilización de los programas de ejemplo.

Cada copia o parte de estos programas de ejemplo o cualquier trabajo derivado debe incluir un aviso de copyright como el siguiente:

© (nombre de la empresa) (año). Partes de este código se derivan de IBM Corp. Sample Programs. © Copyright IBM Corp. 1992, 2013.

Si está visualizando esta información en formato de copia software, es posible que las fotografías y las ilustraciones en color no aparezcan.

## **Consideraciones sobre políticas de privacidad**

Los productos de software de IBM, incluyendo el software como soluciones de servicio, ("Ofertas de software") pueden utilizar cookies u otras tecnologías para recopilar información de utilización del producto, para ayudar a mejorar la experiencia del usuario final, para adaptar interacciones con el usuario final o a otros efectos. En muchos casos las Ofertas de software no recopilan información que permita la identificación personal. Algunas de nuestras Ofertas de software pueden ayudarle a recopilar información que permite la identificación personal. Si esta Oferta de software utiliza cookies para recopilar información que permite la identificación personal, a continuación se expondrá información específica sobre el uso de cookies por parte de esta oferta.

Esta Oferta de software no utiliza cookies ni otras tecnologías para recopilar información identificable personalmente.

## **Marcas registradas**

IBM, el logotipo de IBM e ibm.com son marcas registradas de International Business Machines Corp. en muchas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Hay una lista actualizada de marcas registradas de IBM en la web "Copyright and trademark information" en [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

## **Documentación de términos y condiciones para el producto**

## **Aplicabilidad**

Estos términos y condiciones son adicionales a los términos de uso para el sitio web de IBM.

## **Utilización personal**

Puede reproducir estas publicaciones para su uso personal, no comercial suponiendo que se conserven todos los avisos de propiedad. No puede distribuir ni mostrar estas publicaciones o partes de ellas ni realizar trabajos derivados de ellas sin el consentimiento expreso de IBM.

## **Utilización comercial**

Puede reproducir, distribuir y mostrar estas publicaciones solamente dentro de su empresa suponiendo que se conserven todos los avisos de propiedad. No puede realizar trabajos derivados de estas publicaciones ni reproducir, distribuir o mostrar estas publicaciones o partes de ellas fuera de su empresa sin el consentimiento expreso de IBM.

## **Derechos**

Excepto lo expresamente otorgado en este permiso, no se otorga ningún otro permiso, licencia o derecho, ya sea expresa o implícitamente, sobre las publicaciones o sobre cualesquiera información, datos, software u otro tipo de propiedad intelectual contenida dentro.

IBM se reserva el derecho de retirar los permisos otorgados aquí siempre que, según su criterio, la utilización de las publicaciones vaya en detrimento de sus intereses o, según determine IBM, las instrucciones indicadas más arriba no se sigan adecuadamente.

No puede descargar, exportar ni reexportar esta información si no es en total conformidad con las leyes y regulaciones aplicables, incluyendo todas las leyes y regulaciones de exportación de Estados Unidos de América.

IBM NO GARANTIZA EL CONTENIDO DE ESTAS PUBLICACIONES. LAS PUBLICACIONES SE PROPORCIONAN "TAL-CUAL" Y SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN, NO VULNERACIÓN E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO.

---

## **Licencia de Copyright**

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente que ilustran las técnicas de programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir los programas de ejemplo de cualquier forma, sin tener que pagar a IBM, con intención de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación que estén en conformidad con la interfaz de programación de aplicaciones (API) de la plataforma operativa para la que están escritos los programas de ejemplo. Los ejemplos no se han probado minuciosamente bajo todas las condiciones. Por lo tanto, IBM no puede garantizar ni dar por sentada la fiabilidad, la facilidad de mantenimiento ni el funcionamiento de los programas. Los programas de ejemplo se proporcionan "TAL CUAL", sin garantía de ninguna clase. IBM no será responsable de los daños derivados de la utilización de los programas de ejemplo.

---

## Reconocimientos de marcas registradas

IBM, el logotipo de IBM e [ibm.com](http://ibm.com) son marcas registradas de International Business Machines Corp. en muchas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Encontrará una lista actual de marcas registradas de IBM en la web, en [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Adobe y PostScript son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated.

Cell Broadband Engine - Sony Computer Entertainment Inc.

Rational es una marca registrada de International Business Machines Corporation y Rational Software Corporation, en Estados Unidos o en otros países.

Intel, Intel Centrino, Intel SpeedStep, Intel Xeon, Celeron, Itanium y Pentium son marcas registradas de Intel Corporation en Estados Unidos o en otros países.

IT Infrastructure Library es una marca registrada de Central Computer and Telecommunications Agency

ITIL es una marca registrada de The Minister for the Cabinet Office

Linear Tape-Open, LTO y Ultrium son marcas registradas de HP, IBM Corp. y Quantum

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds

Microsoft, Windows y el logotipo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos de América y/o en otros países.

Java y todas las marcas registradas y logotipos basados en Java son marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en los Estados Unidos de América y en otros países.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en los Estados Unidos y/o en otros países.



---

# Índice

## A

Activar IBM Common Access Repository Manager 51  
actualización, despliegue y 5  
ADM, personalización 52  
análisis de código, basado en host 52  
archivo de configuración, FEJJCENFG 13  
Archivo de configuración de Pasarela de cliente, TSO/ISPF 18  
Archivo de configuración de Pasarela de cliente TSO/ISPF 18  
archivo de configuración de registro, rsecomm.properties 53  
archivo de configuración del supervisor de trabajos JES, FEJJCENFG 13  
Autorizaciones APF en PROGxx 8

## B

bibliotecas controladas para servidor RSE, definir MVS 26  
bibliotecas controladas por programa MVS para servidor RSE, definir 26  
bibliotecas para servidor RSE, definir MVS 26  
BPXPRMxx, establecer límites de z/OS UNIX en 8

## C

cambios de PROCLIB 10  
caracteres no alfanuméricos, diagrama de sintaxis 50  
CARMA, activar 51  
clases y valores de seguridad, Activar 23  
COMMNDxx, añadir tareas iniciadas a 8  
Common Access Repository Manager, Activar 51  
Conexión de daemon de RSE 21  
configuración, ssl.properties 53  
configuración de rastreo, rsecomm.properties 53  
configuración de rastreo de RSE, rsecomm.properties, 53  
configuración de SSL de RSE, ssl.properties, 53  
consideraciones, seguridad 23  
Consideraciones relativas a la seguridad 23  
Consideraciones sobre WLM 57  
control de cliente basado en host 53

## D

daemon, RSE 10  
Daemon RSE 10  
Daemon RSE, mandato Modificar 39

definiciones, seguridad 13  
definiciones de LINKLIST y LPA, prerequisite 9  
definiciones de LINKLIST y LPA prerequisite 9  
definiciones de LPA, prerequisite 9  
definiciones de seguridad 13  
Definiciones LPA en LPALSTxx 8  
depuración, DB2 e IMS 56  
depurador, integrado 55  
depurador integrado 55  
Despliegue y actualización 5  
Developer for System z, definir tareas iniciadas 25  
diagrama de sintaxis, caracteres no alfanuméricos y espacios en blanco 50  
diagrama de sintaxis, cómo leer 49  
diagrama de sintaxis, longitud superior a una línea 50  
diagrama de sintaxis, operandos 49  
diagrama de sintaxis, seleccionar más de un operando 50  
diagrama de sintaxis, símbolos 49

## E

Enterprise COBOL, soporte de xUnit 54  
espacios, diagrama de sintaxis 50  
espacios en blanco, diagrama de sintaxis 50

## F

FEJJCENFG, archivo de configuración del supervisor de trabajos JES 13  
fragmentos de sintaxis 50

## G

Gestor de despliegue de aplicaciones, personalización 52

## I

IBM Common Access Repository Manager, Activar 51  
ID de usuario, cliente 4  
ID de usuario de cliente 4  
include.conf 53  
inclusiones forzadas de C/C++ 53  
iniciadas, definir tareas de Developer for System z 25  
ISPF.conf 18

## J

JMON 10

## L

leer un diagrama de sintaxis, cómo 49  
Límites de UNIX en BPXPRMxx, establecer z/OS 8  
Límites de z/OS UNIX en BPXPRMxx 8  
limpieza de /tmp 56  
limpieza de WORKAREA 56  
LPALSTxx, definiciones LPA 8

## M

mandatos de operador, IVP 21  
Mandatos de operador de IVP 21  
Modificar el daemon RSE, mandatos 39  
Modificar el supervisor de mandatos JES, mandatos 37

## N

no alfanuméricos, caracteres en diagrama de sintaxis 50

## O

operando, seleccionar más de uno en un diagrama de sintaxis 50  
operandos, diagrama de sintaxis 49

## P

PARMLIB, cambios 7  
Pasarela de cliente de ISPF 21  
perfiles, definir conjunto de datos 28  
perfiles de conjunto de datos, definir 28  
personalización, SCLM Developer Toolkit 51  
PL/I, soporte de xUnit 54  
Preparación 3  
procedimientos de construcción, ELAXF\* remota 11  
procedimientos de construcción remota, ELAXF\* 11  
Procedimientos de construcción remota ELAXF\* 11  
procedimientos ELAXF\*, ejemplo 11  
productos, requisito previo 3  
productos de requisito previo 3  
PROGxx, autorizaciones de APF en 8  
pushtoclient.properties 53

## R

Reutilización de PassTicket 21  
rsecomm.properties, 53  
rsed.envvars 41

## S

- SCLM Developer Toolkit,
  - personalización 51
- segmento, definir OMVS 25
- segmento OMVS, definir 25
- seguridad, definir mandato JES 27
- seguridad de mandatos, definir JES 27
- seguridad de mandatos JES, definir 27
- servidor, definir bibliotecas controladas
  - por programa MVS para RSE 26
- servidor, definir el servidor RSE como
  - z/OS UNIX seguro 25
- servidor, definir soporte de PassTicket
  - para RSE 26
- servidor RSE, definiciones de LINKLIST y LPA prerequisite 9
- servidor RSE, definir bibliotecas controladas por programa MVS
  - para 26
- servidor RSE, definir como servidor z/OS UNIX seguro 25
- servidor RSE, definir soporte de PassTicket para 26
- servidor UNIX, definir servidor RSE como 25
- servidor z/OS UNIX, definir servidor RSE como 25
- servidor z/OS UNIX seguro, definir servidor RSE como 25
- Servidores 5
- símbolos, diagrama de sintaxis 49
- sintaxis, ejemplo 50
- sintaxis, fragmentos de 50
- Software prerequisite 3
- Software requisito 3
- soporte de depuración de DB2 56
- soporte de depuración de IMS 56
- soporte de PassTicket para servidor RSE, definir 26
- soporte de xUnit 54
- soporte para servidor RSE, definir PassTicket 26
- ssl.properties 53
- subproyectos, z/OS UNIX 54
- Supervisor de trabajos JES 10
- Supervisor de trabajos JES, mandato
  - Modificar 37

## T

- tareas, definir de Developer for System
  - z 25
- tareas a COMMNDxx, añadir 8

## V

- valores de seguridad, verificar 28
- valores y clases, Activar seguridad 23
- Verificar valores de seguridad 28







GI11-8628-11

